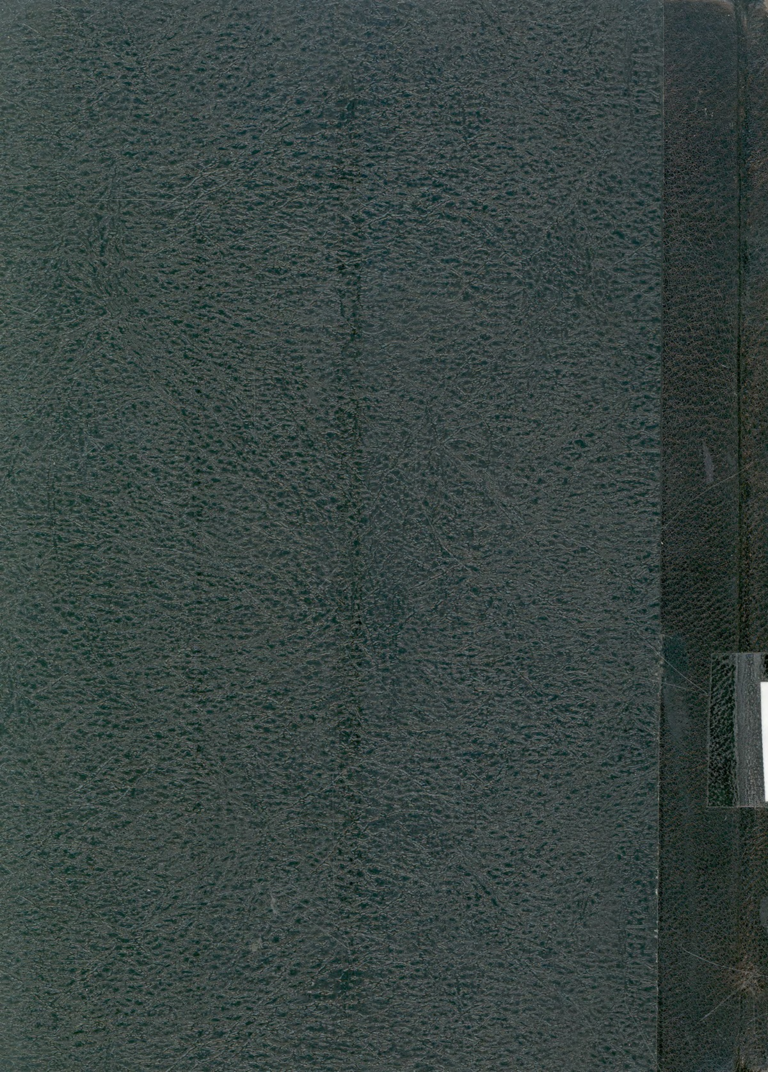


المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وسائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

Subscription Price : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

الى مشتركينا الكرام

فى المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة

ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافاتنا بها لكي لا تتأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين م؟

تنبيه :— حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالافضل التسديد اليه رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

تخفيض كبير في أثمان
مطبوعات المقتطف والمقطم

الكتب المفيدة نور العقول — المطالعة غذاء النفوس

في ادارة المقتطف والمقطم طائفة من افيد الكتب العصرية والروايات الادبية الشائقة وكلها تباع بأثمان رخيصة وهاك بيانها

الكتاب	الثمن الاصلي	الثمن الحالي
كتاب سر النجاح (للدكتور يعقوب صروف)	٢٥	٢٠
« بسائط علم الفلك (للدكتور يعقوب صروف)	٢٥	١٧
« اعلام المقتطف (للدكتور يعقوب صروف)	٢٥	١٥
« العلم والعمران (للدكتور يعقوب صروف)	٢٥	١٥
« مختارات المقتطف	٢٠	١٥
تاريخ الحرب العظمى ٦ اجزاء	٣٠	١٥
« الحرب بين انكلترا وفرنسا	١٠	٧
« سوريا لجورجي يني	٣٠	١٥
تاريخ الاسرائيليين لشاهين بك مكاريوس	٢٠	١٠
تاريخ ايران « « « «	٢٠	١٠
تاريخ حرب السودان	١٥	٨
الدستور المصري والحكم النيابي	٣٥	٢٠
تمريض المرضى	٨	٤
ثورة العرب — مقدماتها — اسبابها — نتائجها	١٥	٨
حضارة العرب — تاريخهم — علومهم — آدابهم — اخلاقهم — عاداتهم	٢٥	١٥
اعمال المجمع العلمي الشرقي	١٠	٦
جنة الازواج	١٠	٧

الكتاب	الثمن الاصلي	الثمن الحالي
ترجمان عربي انكليزي	٥	٣
« عربي فرنساوي	٥	٣
ديوان التعاويذي	٢٥	١٢
« الشرح الوافي	١٥	٨
ديوان نسمات الاوراق شعر لخليل اليازجي	١٠	٦
كتاب الكائنات لجميل صدقي الزهاوي	١٠	٦
كتاب سر مملكة لسليم سركيس	١٢	٦
السمير في السفر	١٢	٦
العادة للاستاذ جبر ضومط	٥	٣
طريقة الصحة والعادة والانشراح لكوززوك	٥	١
معجم الاحلام لاسبيروجسري	٦	٥
الروايات		
رواية فتاة مصر (للدكتور صروف)	١٥	٩
رواية امير لبنان (للدكتور صروف)	١٢	٧
رواية فتاة الفيوم (للدكتور صروف)	١٢	٧
رواية الاميرة المصرية (لاسعد داغر)	١٥	٩
رواية اميرة انكلترا (لاسعد داغر)	١٢	٧

ملحوظة: من يشتري ماقيمته خمسون قرشاً او اكثر يخصم له ١٠ ٪. هذه الاثمان يضاف اليها اجرة البريد في الخارج

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

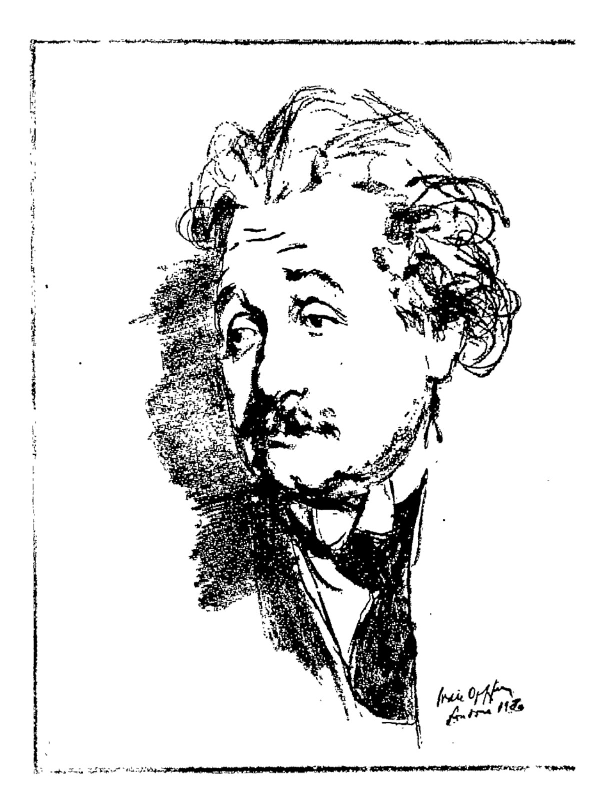
التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠ــ٥٦ مدينة

٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٧٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٣٥ القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
٧٠ القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٥ في اوقات الفراغ
١٠ عشرة ايام في السودان
١٢ مراجعات في الادب والفنون
٢٠ روح الاشتراكية
١٥ روح السياسة
١٠ الآراء والمعتقدات
٢٠ اصول الحقوق الدستورية
١٠ الحضارة المصرية
٨ مقدمة الحضارات الاولى
١٠ الحركة الاشتراكية
٢٠ ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
١٠ اليوم والغد
١٠ مختارات سلامه موسى
١٠ نظرية التطور واصل الانسان
٢٠ اناتول فرانس في مباذله
١٥ الدنيا في اميركا
١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠ حصاد الهشيم
١٠ قبض الريح
١٠ نسمات وزوابع شعر منثور مصور
١٠ رسائل غرام جديدة
١٠ الغربال في الادب العصري

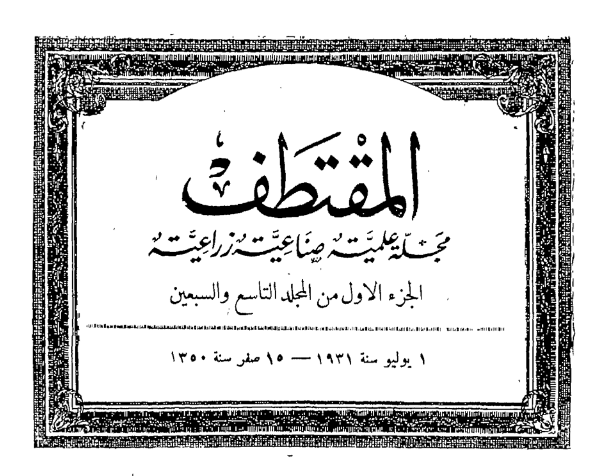
١٠ التربية الاجتماعية
٥ خواطر حمار
٨ التعليم والصحة
١٥ الحب والزواج
١٥ ذكرا وانثى خلقهم
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران)
١٥ اسرار الحياة الزوجية
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها
١٥ الزنبقة الحمراء
١٠ تاييس
١٠ مكايد الحب في قصور الملوك
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)
١٠ مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)
١٢ رواية اهوال الاستبداد، مصورة
١٠ رواية فاتنة المهدي، او استعادة السودان
٨ رواية الانتقام المذب
٨ فقر وعفاف
١٢ رواية باريزيت، مصورة
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة
٧٥ رواية روكامبول، ١٧ جزء
٢٥ رواية ام روكامبول، ٥ اجزاء
٢٠ رواية باردليان، ٣ اجزاء
٢٠ رواية الملكة ايزابو ٤ اجزاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا، جزآن
٢٠ رواية عشاق فنيسيا، جزآن
١٦ رواية كابيتان، جزآن
١٦ رواية الوصية الحمراء، جزآن
١٥ رواية المبرج، جزآن
١٠ رواية فارس الملك
١٠ رواية ضحايا الانتقام
٥ رواية المتنكرة الحسناء
٥ رواية مروضة الاسود
٥ رواية شهداء الاخلاص
١٢ رواية المرأة المفترسة

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد



العلامة اينشتين

وقد رسم هذا الرسم في اثناء زيارتهِ الحديثة في جامعة اكسفرد
حيث القى ثلاث محاضرات في موضوع « النسبية وملابساتها »



الكشف عن العناصر الجديدة

هل العناصر كلها مشتقة او مبنيَّة من اصل واحد

كان في جدول موزلي ستة اماكن فارغة تقابلها عناصر اعدادها الذرية ٤٣ و٦١ و٧٢ و٧٥ و٨٥ و٨٧. وكان منديليف قد توفي سنة ١٩٠٧ ولم يكشف بعد موته عن عنصر واحد منها. ولكن ما كاد جدول موزلي يذيع بين علماءِ الكيمياء حتى كُشف عن اربعة منها . ذلك ان موزلي كان قد عيَّن طيوف اشعة اكس الخاصة بها وتنبأ بان «العثور عليها يجب الاَّ يكون بعيد المنال» . فتحققت نبوءتهُ على ايدي باحثين ساروا في الطريق التي عبَّدها نبوغه . ففي اثناءِ السنوات العشر الماضية ، كشف الاستاذ جورج هفسي والدكتور كوستر في معمل العالم بوهر Bohr في كوبنهاغن عن العنصر ٧٢ وسمياهُ هفنيوم Hafnium عثرا عليهِ في ركاز الزركونيوم الذي يشبههُ كلَّ الشبه . وهو عنصر نادر يؤلف نحو جزءًا من مائة الف جزء من قشرة الارض وقد ظلَّ مجهولاً الى ان ابان موزلي السبيل اليهِ

وفي ١٥ يونيو سنة ١٩٢٥ اذاع الدكتور ولتر نوداك Noddack والدكتورة ايدا تاك (Tacke) اكتشافهما لعنصرى المازوريوم Masurium والرنيوم Rhenium

وهما العنصران ٤٣ و٧٥ المجهولان، بالجري على طريقة موزلي في البحث. وظل العنصر ٦١ الذي يؤلف جزءاً من مليون جزء من قشرة الارض ممتنعاً على الباحثين حتى سنة ١٩٢٦ لما فاز الاستاذ سمث هوبكنز الاميركي احد علماء جامعة الينوي ومعاونوه بالكشف عنهُ ودعوه الينيوم Illinium نسبة الى ولاية الينوي الاميركية. وهذا هو العنصر الثاني الذي كشف عنهُ اميركي. اما الاول فهو عنصر الايونيوم احد نظائر Isotopes الثوريوم كشف عنهُ بولتوود (Boltwood)

فلم يبق الآن، بفضل الطريقة التي اكتشفها موزلي واتبعها الباحثون، سوى عنصرين مجهولين هما العنصران ٨٥ و٨٧ اما الاول فيجب ان يكون جامداً ثقله النوعي كثقل الحديد النوعي ولا يذوب في الماء وحرارة انصهاره قريبة من حرارة انصهار القصدير. اما الآخر فيجب ان يكون شبيهاً بالفلزات القلوية وثقله الذري ٢٢٤

وحدة العناصر

لما وضع مندليف جدوله الذري قال في صراحة العلماء، لقد وضعت هذا الجدول من دون اية عناية بطبيعة العناصر. فهو لم ينشأ قط من الفكرة القائلة بأن كل اشكال المادة ترتد الى اصل واحد ولا علاقة تاريخية له بتفكير الفلاسفة الاقدمين». وقصده من هذه الاشارة قول افلاطون ومَن ذهب مذهبه في العصور القديمة بأن «المادة واحدة»

ولكن في سنة ١٨١٥ ظهرت في «مدوّنات الفلسفة» رسالة ذهب فيها الكاتب الى ان المادة الاساسية التي قال القدماء بأن جميع الوان المادة مبنية منها انما هي عنصر الايدروجين وأيَّد قوله بأنهُ استخرج الاوزان الذرية لطائفة من العناصر فوجدها اعداداً صحيحة وانها مكرَّرات Multiples عدد وزن الهدروجين. فأوزان القصدير والكلور والبوتاسيوم الذرية مثلاً هي ٣٢ و٣٦ و٤٠ على الترتيب. فلما اصطدم بأوزان ذرية مكسرة (اي ذات اعداد غير صحيحة) حكم بأن الاوزان المستخرجة خطأ وانهُ متى اتقنت وسائل استخراج الاوزان الذرية في المستقبل يثبت انها اعداد صحيحة

ولو كان صاحب هذا الرأي رجلاً من مكانة برزيليوس او غيره من كبار علماء ذلك العصر لكان رأيهُ أحدث هزة في الدوائر العلمية وحمل بعض الباحثين على العناية بدرسهِ. ولكن الكاتب المجهول كان طبيباً انكليزيًّا شابًّا يدعى وليم بروت Prout فذهب قولهُ بأن العناصر مركَّبات مختلفة الدرجات من عنصر الايدروجين كصرخة في واد. ذلك ان حقائق التحليل الكيماوي المسلَّم بها في ذلك العصر كانت مناقضة لدعواه. أضف الى ذلك انهُ

هو لم يبحث بحثاً مبتكراً في تحديد الاوزان الذرية بل اعتمد على نتائج الباحثين الآخرين وأختار منها ما يوافق رأيهُ ويؤيدهُ

على ان مذهب بروت كان بمثابة خميرة صغيرة اذ حمل برزيليوس والكيماوي البلجيكي المشهور جان ستاس (Stas) على التدقيق في استخراج اوزان ذرية مضبوطة فظهر من هذه المباحث التي وصلت في تدقيقها الى الرتبة العشرية الرابعة، ان اوزان طائفة كبيرة من العناصر بعيدة عن ان تكون اعداد صحيحة. فقال ستاس : «لقد وصلت الى النتيجة بأن مذهب بروت ليس الاَّ وهماً ، او هو تصوُّر تناقضهُ التجارب» . وهكذا عادت الكيمياء فاستقرت مغفلة بروت ومادتهُ الاساسية وعاد بروت الى لندن لممارسة الطب فاكتشف الحامض الايدروكلوريك في عصير المعدة ثم جاء قرن من الزمن واسمهُ في طي النسيان

نبوءة تحقق

فلما انجز موزلي بحثهُ في الاعداد الذرية وظهرت نتائجهُ الباهرة ، عاد ذكر بروت الى اذهان العلماء. الا يصحُّ ان يؤيَّد قولهُ بنتائج المباحث الجديدة فيثبت ان القول بوحدة العناصر ليس قولاً هراء؟ الم يثبت طمسن J. J. ان الالكترون موجود في كل العناصر؟ ألم يثبت رذرفورد بالامتحان ان ذرات الايدروجين موجودة في نويات كل العناصر ؟ وهذا موزلي قد نفذ الى قلب الذرة وأيد رأي رذرفورد في عدد البروتونات التي فيهِ وهي ذرات الايدروجين المكهربة كهربائية ايجابية

فصارت اقوال بروت في ضوء هذه المباحث اقرب الى العقل . قال بروت « اذا صحَّت الآراء التي نجرؤ على تقديمها حقَّ لنا ان نحسب بروتيل القدماء (المادة الاساسية التي بنيت منها كل العناصر في رأي القدماء) هو الايدروجين. وها هي المباحث العصرية تشير الى وجود الايدروجين في نويات كل العناصر. ولكن ثمة عقبة جديدة تحول دون التسليم بهذا الرأي هي العقبة القديمة نفسها . ذلك اذا صحَّ ان كلَّ العناصر مركَّبات مختلفة الدرجات من عنصر الايدروجين فالوزن الذري لكلّ عنصر يجب ان يكون عدداً صحيحاً وان يكون مكرَّراً لوزن الايدروجين الذرّي. واذن فلا مكان في هذا المذهب لوزن ذرّي فيهِ كسور.. فكيف نستطيع ان نعلل اوزاناً ذرية كوزن الكلور وهو ٣٥ ، ٤٦ ووزن الرصاص وهو ٢٠٧٫٢ ؟

ما اعجب الاداة العلمية التي يمكن بناؤها اذ وفّق العلماء الى تعليل هذه المتناقضات ! وكانت عقول الباحثين تغشاها غيوم من الشك. فالسر وليم كروكس احد كبار الكيماويين كان قد أشار اشارة حديثة في خطبة له خطبها في مجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٨٨٦ اذ قال

« واتصور اننا متى قلنا ان وزن الكلسيوم الذري هو ٤٠ عنينا ان معظم ذرات عنصر الكلسيوم وزنها ٤٠ ثم هناك طائفتان من الذرات وزنهما ٣٩ و٤١ فاخريان ٣٨ و٤٢ وهكذا »

تصوُّر جريءٌ حقّاً من اكبر علماء انكلترا ولا بد من العناية بهِ . امكن ان يكون دلتن قد اخطأ في قوله ان ذرات كل عنصر كانت من وزن واحد ؟ ايمكن ان تكون ذرّات العنصر الواحد مختلفة وزناً ومتشابهة — رغم ذاك — في خواصها ؟ اصحيح ان كل وزن من الاوزان الذرية التي بنى عليها العلماء ، على انها ثابتة اساسية ، انما هو متوسط اوزان ذرات العنصر الواحد المختلفة ؟ كان لافوازيه قد قال « العنصر هو مادة لا يستطيع ايُّ تغير يصيبهُ ان ينقص وزنهُ » . فهل كان لافوازيه مخطئاً ؟

على ان بول شوتزنبرجر كان قد خلص الى نتيجة خطيرة من بحثهِ عناصر الارَبة النادرة هي انهُ من الممكن ان يكون لعنصر واحد ذرّات مختلفة وجاء الراديوم فأثار في عقول المفكرين الشبهات . ثم كشف الايونيوم وهو كالثوريوم في خواصه وقريب منهُ كل القرب في وزنهِ الذرّي . وفي السنة الثانية أُستفرد المزوثوريوم فثبت انهُ والراديوم شيءٌ واحد من الوجهة الكيماوية ولكنهُ يختلف عنهُ قليلاً في وزنهِ الذرّي . ولما دُرِست المنبعثات المختلفة من العناصر المشعة ، اخذت تصورات كروكس تتخذ شكلاً علميّاً . ولما حلّت سنة ١٩١٠ كان نفر من العلماء المعروفين قد اخذ يهمس بآراء كروكس

ولم يلبث صُدي قسيم رذرفورد في مذهب انحلال الراديوم حتى جهر بتأييده لرأي كروكس بأن الوزن الذري لعنصر ما انما هو متوسط اوزان ذراتهِ المختلفة

فلما اجتمع مجمع تقدم العلوم البريطاني في برمنجهام سنة ١٩١٢ قرئت في قسم الكيمياء رسالة على تغير وزن ذرة النيون فقام الاستاذ صدي واذاع انهُ وجد نموذجين من عنصر مشعّ صفاتهما الطبيعية والكيماوية واحدة وانما يختلفان في وزنهما الذريين . وكان الاستاذ رتشردز — وهو الكيماوي الاميركي الاول والوحيد الذي نال جائزة نوبل الكيماوية — قد قاس الوزن الذري للرصاص العادي فوجدهُ ٢٠٧٫٢٠ واما الرصاص الناتج من ركاز الاورانيوم في نروج فوزنهُ الذري ٢٠٦٫٠٥ وما من احد يستطيع الشك في هذه الارقام ومكانة رتشردز العلمية قائمة على شدة تدقيقهِ في القياس وخصوصاً في قياس الاوزان الذرية

النظائر Isotopes

وما لبث صدي حتى اعلن رأيهُ بوجود عناصر، لكل عنصر منها اكثر من شكل واحد، تتشابهُ هذه الاشكال في خواصها الطبيعية والكيماوية وتختلف في اوزانها الذرية — فدعاها

(ايسوتوب) اي العناصر التي تقع في مكان واحد وترجمها المقتطف بلفظة «النظائر»

أيُّ انقلابٍ هذا في علم الكيمياء! ماذا بقي من نظريات الكيمياء السابقة؟ هل كانت مبنيّة على رملٍ فانهار؟ يقال ان الاستاذ رنج Runge — وهو من اساتيذ جامعة غوتنجن — قال يوم اكتشف الراديوم: ان الطبيعة تزداد تشويشاً كل يوم. ترى ماذا يقول لو سمع بنظائر صدي؟ كل بحث في اركان الكيمياء يخرج قطعاً بالية جديرة بالنبذ. افلا يترك العلماء الامور مستقرَّة على حالها قط؟

وتردَّد علماء الكيمياء في قبول هذه الآراء الجديدة. الم يتعلموا هم ومن قبلهم ان للعناصر اوزاناً ذرية لا ينالها التغير؟ وكان رتشردز المذكور آنفاً قد دعاها «اهم الكميات الثابتة في الكون». فقد كانوا يعتقدون ان كل ذرات عنصرٍ مهما تختلف مصادر العنصر او طرق تحضيره، لها وزن واحد لا يتغير. فاذا كانت اوزان العناصر الذرية غير ثابتة فكل الاعمال المبنية على الحسابات الكيماوية بيت من الورق

هل القول بهذه «النظائر» اختلاق وتصوُّر او هو سبيل لتفسير الكسور في اوزان الكلور والرصاص والنيون؟ فقد يكون الكلور، المعروف لدى العلماء بانهُ عنصر بسيط، مركباً من نظائر عديدة، وقد يكون الوزن الذريّ لكل عنصر (نظير) عدداً صحيحاً وان متوسط هذه الاعداد الصحيحة هو منشأ الكسور في وزن الكلور. انجد في هذا تعليلاً للتناقض بين مذهب بروت — القائل بان الاوزان الذرية اعداد صحيحة لأنها مكرَّرات وزن الايدروجين — وبين الاوزان الذرية المعترف بها وفي بعضها كسور؟

واتجهت انظار العالم العلمي الى معمل كافندش بجامعة كمبردج للحصول على القول الفصل. اذ لا بدَّ من ابداع طرق جديدة للبحث. وتاريخ العلم الحديث اثبت ان هذا المعمل مقرُّ التجارب الجريئة الخارجة على الطرق المعبدة

في ذلك الوقت كان السر جوزف طمسن وتلاميذهُ قد اتقنوا طريقة حل الذرَّات باطلاق الاشعة الايجابية عليها. وفي هذا المعمل اقدم تلميذٌ آخر من تلاميذ طمسن على حل مسألة علمية معقدة. كان هذا الشاب فرنسيس وليم أستن والمسألة مسألة طبيعة النظائر. اما طريقة «الحل بالاشعة الايجابية» فهي ان تأخذ انبوباً من انابيب كروكس وتضع فيهِ قدراً ضئيلاً من غاز معين ويكون مهبط الانبوب مثقوباً. فيتولد في الانبوب اشعة المهبط التي تتولد عادة وتنطلق علاوة عليها مجارٍ من دقائق مكهربة كهربائية ايجابية. فأدرك طمسن ان هذه المجاري ليست سوى ذرات الغاز المكهربة بعد تجردها من كهاربها اي انها ايونات الغاز، وادرك كذلك ان هذه الاشعة الايجابية سبيل لامتحان رأي صدي في النظائر. وكيف ذلك؟ قال اذا

كانت هذه الدقائق منطلقة من عنصر واحد ، وكان لذرّات هذا العنصر اوزان مختلفة ، فلا يصعب ابتكار طريقة تفصل الذرات بعضها عن بعض. وهذه الطريقة هي استعمال مجال مغناطيسي كهربائي قوي فيختلف جذبه للذرات باختلاف اوزانها وتنحرف من مسيرها طبقاً لقوة الجذب

أقبل أستن على استعمال هذه الطريقة وأكبَّ عليها حتى اتقنها . فكان يأخذ تياراً من اشعة ايجابية صادرة من عنصر خاص ويمرّها في مجال مغناطيسي كهربائي قوي فتنحرف الايونات عن مسيرها المستقيم . فاذا كانت الذرات من اوزان ذرية متساوية كان الانحراف واحداً لتيار الاشعة بكامله. واذا كان التيار مؤلفاً من ذرات مختلفة الاوزان انحرف بعضها اكثر من بعض بحسب كبر الوزن الذري وصغره وتصوَّر هذه الانحرافات ومن درس الصور تستخرَج نسب الذرات التي من اوزان واحدة بعضها الى بعض

بدأ استن بامتحان العناصر التي في اوزانها الذرية كسور. فعمد الى غاز النيون فثبت له في نوفمبر سنة ١٩١٩ ان ثمة نظيرين من غاز النيون. ووجد ان النيون مؤلف من ٩٠ في المائة ذرات وزنها الذري ٢٠ وعشرة في المائة ذرات وزنها الذري ٢٢ فوزنهُ الذري لمزيج هذين ٢٠٫٢ وهو وزنهُ المسلّم بهِ في كتب الكيمياء

وبعد بضعة اسابيع ثبت ان لعنصر الزيبق ستة نظائر . ومن ثم اخذ العلماء في معامل البحث الكيماوي يقتفون اثر استُن واستاذهُ . وقبل انقضاء سنة ظهرت نظائر الارغون والكربتون والزينون . وتلتها الادلة على وجود نظائر البور والسلكون والبروم والكبريت والفصفور والزرنيخ . ثم اعلن دمستر الكنَـدي ان للمغنيزيوم ثلاثة نظائر ومن ثمَّ اخذت وسائل البحث تتعدد وتتقن فثبت ان للكلور نظيرين احدها وزنهُ الذري ٣٥ والثانية ٣٧ ووزن مزيجها الذرّي ٣٥٫٦٤

ثم ثبت امر غريب وهو ان العناصر التي اوزانها الذرية اعداد صحيحة لا نظائر لها مثل الايدروجين والنتروجين والفلور . وفي سنة ١٩٢٢ لما ظهر ان الادلة كلها تشير الى ان الاوزان الذرية يجب ان تكون اعداداً صحيحة — منح استُن جائزة نوبل الطبيعية

عوداً الى رأي بروت ! لقد اصبح لدى العلماء ادلة يستندون اليها . فقد اخترع موزلي طريقة لاحصاء عدد البروتونات في نويات الذرات . واثبت رذرفورد ان النويات لا تحتوي الاّ على هليوم وايدروجين . وبرهن أستُن — ومن جرى مجراهُ — على وجود النظائر وان الاوزان الذرية في هذه النظائر اعداد صحيحة. لقد تمَّ الانقلاب في نظرنا الى الذرة كما صوَّرها دلتُن . ومعظم هذا الانقلاب يرتدُّ الى « ناموس الاعداد الذرية » الذي ابدعهُ موزلي . واذن فقد قامت الادلة على ما قالهُ افلاطون بأن « المادة واحدة »

غرائب الطبيعة وعجائب المخلوقات

مشهد من مشاهد النزاع بين الانسان والحيوان

فصل بليغ من هدية المقتطف السنوية ١٩٣١

الأُركا اشرس انواع الدلفين واشدها خطراً ولذلك لُقّب بالقتّال طوله عشرون قدماً فاكثر ووطنهُ البحار الكبيرة من اقصى الشمال الى اقصى الجنوب يسرح ويمرح فيها ويصطاد ما يشاء من اسماكها كانهُ الاسد بين الوحوش. وهو من الحيوانات اللبونة كسائر الحيتان الكبيرة يلد مثلها ويرضع صغارهُ . وصفهُ كاتب انكليزي في مجلة وندزور وصفاً بديعاً فاقتطفنا منهُ الفصل التالي :

لطم النسيم وجه الماء فتغضّن وتقلّبت الأُركا فيهِ مكسالاً لايهمها وطن ولا عطَن وفلوها يسبح الى جانبها وهو يدنو منها حتى يمسها فيطمئن بالهُ وكان لسان حاله يقول اتسعت البحار او ضاقت وكثرت الاعداء او قلّت فمن لاذ بامهِ لاخوف عليهِ . وهي ارأم ام في الوجود فلا تبتعد عنهُ بل تضمهُ اليها من حين الى حين بزعنفتيها او تدور حولهُ وتلمسهُ بشفتيها حتى يطمئن بالهُ ويسكن بلبالهُ

وهي معروفة مشهورة يعرفها البحّارة ولو رأوها عن بُعد بظهرها الاسود وبطنها الابيض ولاسيما بالزعنفة الكبيرة القائمة فوق ظهرها كالا كمة فان ارتفاعها خمس اقدام وبالخطين الابيضين على خاصرتيها وكل ذلك من العلامات المميزة لها المحذّرة منها .لا تخاف شراحد الا شر ابن عمها الحوت الجبار المعروف بالعنبر. اما الحوت الكبير الذي تؤخذ منهُ العظام فتهجم عليهِ وتقتلهُ ولو كان اطول منها اربعة اضعاف كما يهجم الاسد على الفيل . ولا تخاف شرّ الانسان لانها لم تختبر قوتهُ فانها قليلة الشحم ولذلك لم يحفل الناس باصطيادها . والقرش المعروف بكلب البحر قد يدانيها في كبر جسمهِ او يفوقها ولكنهُ لا يدانيها في شراستها وحيلها. ولذلك كنت ترى هذه الاركا تسير الهوينا لا تحسب لاحد حساباً. الصخور عن يمينها والبحر الواسع عن يسارها ولا يهمها الا ابنها وطعامها اما ابنها فلا يفارقها ولا تغفل عينها عنهُ واما طعامها فالماء شفاف امامها فتراهُ ولو كان في قاع البحر . ولم يكن الا لمحة بصرحتى غاصت في اعماق اللجج ثم عادت باخطبوطة كبيرة حملها جهلها على الخروج من مخبإها بين الصخور فلم تكد الاركا تلمحها حتى غاصت وراءها والتقمتها . ومدت الاخطبوطة قوائمها لتمسك بشفتي

الاركا لعلها تنجو من الموت العاجل ولكن لا نجاة اذا حلَّ الاجل فابتلعتها الاركا لقمةً سائغة وعادت الى وجهِ الماء فالتقت بابنها وكان نازلاً في اثرها لكنهُ لم يستطع ان يسرع سرعتها وقد دلتهُ سليقتهُ على ان البقاء حيث كان وامهُ ليست معه لا تؤمن عواقبهُ لان الاعداء له بالمرصاد

لم تكن تلك الاخطبوطة على كبرها الاَّ لقمة في فم الاركا لكنها تلمظت بها وزادت شهوتها للطعام فجعلت تجول مفتشة عنه ولم يكن الاَّ قليل حتى تغير لون الماءِ من الازرق الى الاخضر الزبرجدي دلالة على وجود مرتفع في البحر تصل اليهِ اشعة الشمس وكان على هذا المرتفع ورنك جناحاه كجناحي الخفاش وذنبه كالسوط الكبير فنظر واذا الاركا فوقه على سطح الماءِ فاوجس شرًّا ونزل على المرتفع باسرع من لمح البصر ليغوص في لجة الماءِ لكن الاركا رأته وغاصت وراءه في خط مستقيم كانها صاعقة نزلت من السماءِ فحاد من طريقها ووثب الى الاعلى وثبة مريعة فعلا فوق الماءِ وكاد يطير في الهواءِ وحجب الشمس عن عيني ابن الاركا لكن الوثبة والطيرة لم تدوما الاَّ لحظة من الزمان فلم يكد يرجع الى وجه الماء حتى كانت الاركا تحته ففغرت فاها واستلقته فخابط وصارع حتى غلي الماء بجهاده ولكن حُمَّ الاجل واصبغ البحر بالنجيع . والورنك من الحيوانات الكبيرة الدسمة فشبعت الاركا منه وزادت فضلاته فغاصت الى قاع البحر طعاماً للحشاش التي تلتقط فتات غيرها كالسراطين ونحوها .

واقامت الاركا نصف ساعة مملوءة الخواصر ترضع ابنها وتضمه الى صدرها وتهضم طعامها . ثم سارت الهوينا الى ان دنت من سلسلة من الصخور الشاهقة وهي جزيرة قريبة من الشاطيءِ ولم تكن تغفل عن رؤية ما حولها وتحتها فرأت صبيدجاً يسبح في قلب البحر على هينتهِ وكان من اكبر انواع الصبيدج طوله من رأسهِ الى ذنبهِ ست اقدام وقطره اكثر من قدم ولهُ عشر اذرع طول كل ذراع منها ستٍ اقدام وكله رمادي اللون الى الصفرة مرقَّط برقط سنجابية وكان يسير القهقرى يمتص الماء ثم يقذفه من فيهِ فيرجع الى الوراءِ بردّ الفعل

ولم تكن الاركا قد جاعت بعد اكلها للورنك ولكن جسم الصبيدج الصقيل يفتح القابلية ويزيد الشهية فقزَّت اولاً ثم غاصت في الماء والتفت الصبيدج فرآها قاصدة اليهِ فضم اذرعه الى صدرهِ حتى لا تعيقه في سيرهِ ونفث الماء بعنف شديد فخرج من فيهِ كالطريد. ولم يكتفِ بذلك بل لجأ الى سلاحهِ الفطري وهو سائل اسود ينفثه في الماءِ فيسودّ كالمداد ويخفيهِ عن الانظار . فعل ذلك وركض الى نقرة صخر في قاع البحر ليتحصَّن بها. اما الاركا فلم تحفل بهذا السواد بل استمرَّت في غوصها حتى وصلت اليهِ فلم تجد الصبيدج فيهِ فجعلت تدور يمنةً ويسرةً تفتح فاها وتغلقه لعلها تعثر بهِ فلم تجد شيئاً واخيراً خرجت من تلك الظلمة المدلهمة والتفتت الى ما فوقها فرأت منظراً جعلها ترجع الى سطح الماءِ .

باسرع من لمح البصر. فان ابنها لحق بها لما غاصت في الماء حتى اذا وصل الى السائل الاسود ارتاع منهُ وعاد ادراجهُ وجعل يسبح على غير هدًى فرأى امامهُ قرشاً والقرش اي كلب البحر يخشى شر الاركا ويهرب منها فلما رأى ابنها وحيداً اشكل عليهِ امرهُ وخاف ان يتعرض لهُ بسوء لئلا تسرع امهُ اليهِ وتوقع بهِ ولكنهُ كان جائعاً والجوع كافر فهجم عليهِ وقلب على جنبهِ لانهُ لا يستطيع ان يتناول فريستهُ الاَّ كذلك ورأى الولد شدقاً مفغوراً امامهُ كالهاوية وأسناناً كصفوف الخناجر فارتعدت فرائصهُ وايقن بالهلكة وجعل يسبح في دائرة حول المكان الذي غاصت فيهِ امهُ وجرى القرش وراءهُ يطاردهُ ويضطر كلما دنا منهُ ان يقلب على جنبهِ لكي يتناوله بفمهِ فيهرب الولد منهُ . وكان القرش كبيراً اكبر من الاركا يبلغ طولهُ ٢٥ قدماً ولكن الاركا اقوى منهُ واشرس فلما رأى انها درت بهِ وصعدت اليهِ اركن الى الفرار وقبل ان يبعد عنها خمسين متراً ادركتهُ فرأى حينئذٍ ان الفرار لا يجديهِ نفعاً فدار اليها وغاص تحتها وأعمل فيها انيابهُ وكانت هي قد دارت ايضاً فلم يقبض الاَّ على قطعة صغيرة من لحمها لكنهُ آلمها وزاد غيظها وحردها فجلدت الماء جلدة اطارت الزبد الى اعلى السماء وقبضت عليهِ عند قاعدة ذنبهِ وحينئذ ابتدأ الصراع والجلاد لكن الدائرة كانت قد دارت عليهِ وما هي الاَّ غمرات الموت تلتجئ صاحبها الى الجهاد الاخير فمزقت الاركا جسمهُ تمزيقاً الى ان غاص في الماء شلواً فاقد الحياة ثم ضمت ولدها الى صدرها وسكنت روعهُ وأرضعتهُ وسارت الى الخليج العميق الذي بين الجزائر والشاطىء لعلها تجد فيهِ بديلاً للصبيدج الذي اضاعتهُ

وكانت الريح لسماً لطيفاً وكان في الخليج زورق صغير بشراع واحد وفيهِ راكبان رجل اسمهُ غاردنر وكلبهُ . وعلى جانبي الخليج صخور ونخاريب فلا يأمن زورق صغير السير فيهِ الاَّ اذا كان البحر رهواً لكن صاحب القارب كان بحاراً ماهراً وكان يعرف ان بين سفينتهِ التي تركها والمرفإ الذي يقصدهُ اجواناً كثيرة يستطيع ان يلجأ اليها اذا عصفت العواصف فجأة وكان خبيراً بتقلب الرياح كأنهُ طبيب يجس نبضها لكنهُ كان يجهل طبائع الحيتان فلما رأى الاركا وظهرها لم يعرف منزلتها والاَّ لهرب من وجهها حالاً لكنهُ جهل امرها فجعل يدنو منها ليعلم ما هي حتى اذا صار على ثمانين متراً منها غرتهُ نفسهُ باطلاق الرصاص عليها ولم يخطر لهُ ان رصاصهُ يغور في دهنها ولا يضرُّها واذا اصاب منها مقتلاً وقتلها غرقت في البحر حالاً فلم يستفد منها شيئاً . لكن الغرور يلقي بصاحبهِ في المهالك فاختطف بندقيتهُ وسددها الى خاصرتها حيث ظن انهُ يصيب قلبها وأطلق الرصاص وجعل كلبهُ ينبح عليها فلم تعبأ بهِ ولا بكلبهِ في اول الامر ولكنها شعرت ان ابنها اضطرب وأبعد

عن صدرها وجعل يختبط فأخذت تربطهُ بزعنفتيها لتسكن روعهُ ورأى غاردنر ذلك فأدرك انهُ اصاب ابنها وندم على ما فعل ولات ساعة مندم ولو علم ان لها ولداً لما اطلق الرصاص عليها ولا على ولدها . ثم رأى ان الولد لا يزال يختبط فحسب ان جرحهُ مميت فأراد ان يجهز عليهِ لكي يخلصهُ من الم النزع فأطلق عليهِ رصاصة ثانية كانت القاضية . وقبل ان يسكت الصدى سكن الولد ثم اخذ يغوص في الماء وجعلت امهُ تدور حوله الى ان تحققت انهُ فارق الحياة فالتفتت الى القارب وعرفت من اين جاءتها هذه البلية وأدرك غاردنر حرج الموقف فأدار قاربهُ ليهرب بهِ الى الصخور لكن الاركا ادركتهُ حالاً . كان بينها وبينهُ اكثر من مائة قدم فعبرتها بأسرع من لمح البصر وقابلها غاردنر ببندقيتهِ اطلقها في وجهها لكن الرصاص لم يصرفها عنهُ بل صدمت القارب صدمة تزحزح الجبال فقلبتهُ ظهراً لبطن وهي تظن ان عدوها الكلب الذي كان ينبح عليها فخطفتهُ وسحقته سحقاً ثم مسكت القارب وألحقتهُ بهِ ولم تنتبه الى غاردنر في اول الامر فسبح مسرعاً الى الصخر الذي امامه بكل ما فيهِ من القوة والنشاط وكان في الصخر نقرة عالية فوثب اليها وكانت الاركا قد فرغت من الكلب والقارب وأدارت نظرها فرأته لائذاً بذلك الصخر فبادرت اليهِ كالقضاء المبرم فلطم جسمها الصخر لطمة عنيفة كادت تقضي عليها . ولما رأت انها لا تستطيع الوصول اليهِ لم تحاول الهجوم على الصخر مرة ثانية بل اكتفت بالسباحة امامه كأنها ديدبان قائم على حراستهِ .

وكانت النقرة التي لجأ اليها غاردنر ضيقة تسعه واقفاً فمدَّ يديهِ الى ما فوقه لعله يجد شيئاً يتمسك بهِ ويصعد الى اعلى الصخر فلم يجد ولم يكن يعلم كم تبقى الاركا قائمة على حراستهِ ولا امل انها تنفكُّ عنه قريباً لشدة ما رأى فيها من الغيظ ولأنه لا يتعذر عليها ان تجد ما تتقوَّت بهِ من الطعام هناك . وكان هذا الصخر على نصف ميل من الشاطىء ولا يصعب عليهِ أن يقطع هذه المسافة سباحة ولكن كيف السبيل الى ذلك وعدوهُ ام ثاكل قائمة له بالمرصاد . وكان الصخر متجهاً الى الشرق والشمس تضربهُ وقد سخنته حتى صار الوقوف في نقرتهِ شاقاً جدًّا فأسقط في يد غاردنر وقال في نفسهِ ان الحر والعطش لا بد من ان يتغلبا عليهِ عاجلاً او آجلاً فيقع في فم عدوه رغماً عن انفه لكنه عاد فرأى ان الشمس كادت تميل عن الهاجرة ومتى مالت صار في الظل وقلت حرارتها فلا خوف عليهِ منها في بقية ذلك النهار والليل التالي ولكن كيف يكون شأنه متى اصبح الصباح واضطرَّ ان يقف في عين الشمس الى الظهر . فجعل يصلي الى الله لكي يثير نوءًا حتى تغطي السحب وجه الشمس ثم خطر له انه اذا اجيب طلبه فقد يشتدُّ النوء وتعلو الامواج فتصل اليهِ وتقتلعه

من مكانه فترك الصلاة وقال يفعل الله ما يشاء . وانقضى النهار وغابت الشمس وأشرق القمر وكان بدراً وبقيت الاركا على حراستها تسبح امام الصخر ذهاباً واياباً بلا كلل ولا ملل وخاف غاردنر ان يغلبهُ النعاس فينام ويقع في البحر فجلس حيث هو وادلى رجليهِ حاسباً ان الاركا قد تحاول الوصول اليهِ بغتةً فتلطم بالصخر كما لطمت اولاً اما هي فدنت منه رويداً رويداً ونظرت اليهِ كأنها تقيس المسافة التي بينها وبينه لكنها لم تفعل ما فعلته بالامس . واختفى القمر وراء الصخر وظهرت تباشير الصباح ثم صعدت ملكة النهار بمركبتها النارية ولسان حالها يقول اصبر على حر ناري يا مشكل الامهات . اما هو ففتش في جيبهِ فوجد خيطاً طويلاً فخلع سترته وربطها بالخيط ودلاها الى البحر ليبلها ورأت الاركا ذلك فاسرعت اليهِ لترى ما هو فاعل فرفع السترة من الماء قبل ان وصلت اليها وانتعشت آماله لانه صار يستطيع ان يتقي حرارة الشمس والم العطش بما يمتصُّهُ جسمه من الماء

ولكن قضت التقادير ان زمان محنته لا يطول فانه سمع حينئذٍ صوتاً يدل على ان قارباً بخاريًّا مارٌّ وراء الصخر ولم يكن الاَّ قليل حتى صار على مرأى منه فجعل ينادي باعلى صوتهِ ويلوح بسترتهِ فالتفت ربان القارب واذا هو يرى رجلاً في نقرة ذلك الصخر فادار الدفة ليدنو منه ولكنه لم يسر قليلاً حتى رأى الاركا فادرك الخطر قبل الوقوع فيهِ

وكان في القارب ثلاثة رجال فنادوا غاردنر قائلين ما الخبر فقال قتلت ابن هذا الوحش فسحق قاربي وتبعني الى هذا الصخر. فقال له الربان لا يتحرَّش بالقتَّال الاَّ المجنون. فقال غاردنر اصبت ولكن سبق السيف العذل وقد مضى عليَّ الآن عشرون ساعة وانا في هذا الحصار فخافوا الله وانقذوني . ووقف الرجال الثلاثة يتشاورون وبقيت الاركا في مكانها كأنَّ هذا القارب وطوله اربعون قدماً قشة طافية على وجه الماء. ثم قالوا لغاردنر اصبر قليلاً حتى نأتي بمدفع الحيتان فان معنا هنا بندقية كبيرة ولكن ما هي لمثل هذا الحوت لانا اذا لم نقتله بالطلق الاول اصابنا ما اصابك. فشكرهم وعادوا ادراجهم ثم رجعوا بعد ساعة ومعهم مدفع كبير سدَّدوهُ الى الاركا واطلقوهُ عليها فوثبت من الماء ثم ارتمت فيهِ وجعلت تدور في دائرة ثم صدمت الصخر صدمة عنيفة كأنها ارادت ان تنتقم من قاتل ابنها قبل مغادرتها الحياة ولكنها غاصت في الماء لا تبدي حراكاً

والدنيا جهادٌ مستمرٌّ حيوانات تأكل بعضها بعضاً ووالدات ترأم صغارها وتفتك بصغار غيرها والانسان سيد المخلوقات يفتك بها كلها لا يشفق ولا يرحم سنة الله في خلقهِ واذا نفينا الالم الجسمي عنها كما نفاه ولس فهل يستطيع احد ان يقول ان تلك الاركا لم تكن تتألم ادبيًّا كما تتألم الام الثاكل . حقًّا ان في الخلق اسراراً لا ندركها وآيات غير بينات

رأى جديد في

كتب الأدب العربى القديمة

لمصطفى صادق الرافعي [1]

أدب الكاتب لابن قُتَيبَة من الدواوين الاربعة التي قال ابن خلدون فيها من كلامه على حَدّ علم الادب : « وسمعنا من شيوخنا في مجالس التعليم أن أصول هذا الفن وأركانه أربعةُ دواوين : وهي أدبُ الكاتب لابن قتيبة وكتاب الكامل للمبرّد. وكتاب البيان والتبيين للجاحظ وكتاب النوادر لابي علي القالي البغدادي وما سوى هذه الاربعة فتبعٌ لها وفروع عنها » وقد يظن أدباء عصرنا أن كلمة ابن خلدون هذه كانت تصلح لزمنه وقومه وانها توجّه على طريقة من قبلهم في طَبَقَةٍ بعد طبقة الى أصول هذه السلسلة التي يقولون فيها حدثنا فلان عن فلان الى الاصمعي أو أبي عُبَيدة أو أبي عمرو بن العلاء وغيرهم من شيوخ الرواية ونَقَلة اللغة، ولكنها لا تستقيم في آدابنا ولا تُعدُّ من آلاتنا ولا تقع من مَعَارفنا، بل يكاد يذهب من يَتَغَرَّدُ منهم بالآراء الاوربية التي يسميها علمهُ .... ومن يَستَرسِلُ الى التقليد الذي يسميه مذهبَه.... الى أن تلك الكتب وما جرى في طريقتها هي أمواتٌ من الكتب وهي قبور من الاوراق ، وأنهُ يجب أن يكون بيننا وبينها من الاهمال أكثر مما بينها وبيننا من الزمن ، وأن بعثَ الكتاب منها وإحياءه يُوشِك أن يكونَ كبعث الموتى علامةً على خراب الدنيا ...

فأما أن يكون ذلك علامةً على خراب الدنيا فهو صحيح اذا كانت الدنيا هي محرر جريدة ... من أمثال اصحابنا هؤلاء . وأما تلك الكتب فأنا أحسبها لم توضع إلا لزمننا هذا ولأدبائه وكتّابه خاصة، وكأن القَدَرَ هو أثبت ذلك القولَ في مقدمة ابن خلدون لينتهي بنصّه الينا فنستخرج منهُ ما يُقيمنا على الطريقة في هذا العصر الذي وقع أدباؤه في متّسَع طويل من فنون الأدب ومُضطَرَبٍ عريضٍ من مذاهب الكتابة وأفُقٍ لا تستقرُّ حدوده من العلوم والفلسفة . فان هذه المادة الحافلة من المعاني تحيي آداب الامم في أوربا وأمريكا ولكنها تكاد تطمس آدابنا وتمحقنا محقاً تذهبُ فيهِ خصائصُنا ومُقَوّماتُنا وتُحيلنا عن

---

(١) يعني الفاضل حسام الدين القدسي بطبع شرح أدب الكاتب للامام ابي منصور الجواليقي فالتمس من الاديب الكبير مصطفى صادق الرافعي أن يضع مقدمة للكتاب فكتب هذه المقالة الفريدة في بلاغتها وسداد رأيها وصدق عاطفتها وضمنها رأيا طريفاً في كتب الادب العربي القديمة يجدر بكل أديب أن يتدبره ويأخذ به

اوضاعنا التاريخية وتفسد عقولنا ونزعاتنا وترمي بنا مراميها بين كل أمة وأمة حتى كأن ليست منا أمة في حيزها الانساني المحدود من ناحية بالتاريخ ومن ناحية بالصفات ومن ناحية بالعلوم ومن ناحية بالآداب . ومن ذلك ابتلي اكثر كتابنا بالانحراف عن الادب العربي أو العصبية عليه أو الزراية له ومنهم من تحسبه قد رمى في عقله لهوسه وحماقته ، ومنهم من كأنه في حقده سلخ قلبه ، ومنهم المقلد لا يدري أعلى قصد هو أم جور ، ومنهم الحائر يذهب في مذهب ويجيء من مذهب ولا يتجه لقصد، ومنهم من هو منهم وكفى ...

وقلما تنبه أحد الى السبب في هذا والسبب في حقارته وضعفه «كالمكروب» ، بذرة طامسة لا شأن لها ولكن متى تنبت تنبت أوجاعاً وآلاماً وموتاً وأحزاناً ومصائب شتى

السبب أن اولئك الادباء كلهم ثم من يتشيع لهم او يأخذ برأيهم ليس منهم واحد ترى في أساسه الادبي تلك الاصول العربية المحضة القائمة على دراسة اللغة وجمعها وتصنيفها وبيان عللها وتصاريفها ومطارح اللسان فيها . والمتأدية بذلك الى تمكين الاديب الناشىء من اسرار هذه اللغة وتطويعها له فيكون قيماً بها وتكون هي مستجيبة لقلمه جارية في طبيعته مسددة في تصرفه .حتى اذا نشأبها واستحكم فيها احسن العمل لها وزاد في مادتها وأخذ لها من غيرها وكان خليقاً أن يمد فيها ويحسن الملاءمة بينها وبين الآداب الاخرى ويجعل ذلك نسجاً واحداً وبياناً بعضه من بعض فينمو الادب العربي في صنيعه كما تنمو الشجرة الحية تأخذ من كل ما حولها لعنصرها وطبيعتها وليس الا عنصرها وطبيعتها حسب

ان ادب الكاتب وشرحه هذا للامام الجواليقي وما صنف من بابهما على طريقة الجمع من اللغة والخبر وشعر الشواهد والاستقصاء في ذلك والتبسط في الوجوه والعلل النحوية والصرفية والامعان في التحقيق. كل ذلك عمل ينبغي ان يعرف على حقه في زمننا هذا فهو ليس ادباً كما يفهم من المعنى الفلسفي لهذه الكلمة بل هو أبعد الاشياء عن هذا المعنى فانك لا تجد في كتاب من هذه الكتب الا التأليف الذي بين يديك ، اما المؤلف فلا تجده ولا تعرفه منها الا كالكلمة المحبوسة في قاعدة .... وكأنه لم تكن فيه روح انسان بل روح مادة مصمتة وكأنه لم ينشأ ليعمل في عصره بل ليعمل عصره فيه وكأن ليس في الكتاب جهة انسانية متعينة فثم تأليف ولكن اين المؤلف ، وهذا كتاب ابن قتيبة ولكن أين ابن قتيبة فيه ؟

وما اخطأ المتقدمون في تسميتهم هذه الكتب أدباً فذلك هو رسم الادب في عصرهم غير ان هذا الرسم قد انتقل في عصرنا فانا نحن المخطئون اليوم في هذه التسمية كما لو ذهبنا نسمي الجمل في البادية الاكسبريس والهودج عربة بولمان ...

ومن هذا الخطأ في التسمية ظهر الادب العربي لقصار النظر كأنه تكرار عصر واحد

على امتداد الزمن ، فان زاد المتأخر لم يأخذ الامن المتقدم وصارت هذه الكتب كأنها في جملتها قانون من قوانين الجنسية نافذ على الدهر لا ينبغي لمصري أن يأتي الاّ أن يكون من جنس القرن الاول . . . هذه الكتب من هذه الناحية كالحلّ يسمّى لك عسلاً ثم تذوقه فلا يجني عليه عندك الاّ الاسم الذي زُوّر له . أما هو فكما هو في نفسه وفي فائدته وفي طبيعته وفي الحاجة اليه لا ينقص من ذلك ولا يتغير

الحقيقة التي يعينها الوضع الصحيح أن تلك المؤلفات إنما وُضعت لتكون أدباً لا من معنى أدب الفكر وفنه وجماله وفلسفته بل من معنى أدب النفس وتثقيفها وتربيتها وإقامتها . فهي كتب تربية لغوية قائمة على اصول محكمة في هذا الباب حتى ما يقرؤها أعجمي الا خرج منها عربيًّا او في هوى العربية والميل اليها . ومن اجل ذلك بُنيت على اوضاع تجعل القارىء المتبصّر كأنما يصاحب من الكتاب أعرابيًّا فصيحاً يسأله فيجيبه ويستشهد به فيرشده ويخرّجه الكتاب تصفّحاً وقراءةً كما تخرجه البادية سماعاً وتلقيناً ، والقارىء في كل ذلك مستدرَج الى التعرب في مَدْرَجة مدرجة من هوى النفس ومحبتها فتصنع به تلك الفصول فيما دُبرتْ له مثلما تصنع كتب التربية في تكوين الخُلق بالاساليب التي أديرت عليها والشواهد التي وضعت لها والمعالم النفسية التي فصّلتْ فيها

ومن ثم جاءت هذه الكتبُ العربية كلها على نسق واحد لا يختلف في الجملة فهي أخبار وأشعار ولغة وعربية وجمع وتحقيق وتمحيص ، وانما تتفاوت بالزيادة والنقص والاختصار والتبسط والتخفيف والتثقيل ونحو ذلك مما هو في الموضوع لا في الوضع حتى يخيل اليك ان هذه كتب جغرافية للغة والفاظها واخبارها اذ كانت مثل كتب الجغرافية متطابقة كلها على وصف طبيعة ثابتة لا تتغير معالمها ولا يخلق غيرَها الاّ الخالق سبحانه وتعالى

واذا تدبرتَ هذا الذي بيناه لم تعجب كما يعجب المتطفلون على الأدب العربي والمتخبطون فيه من ان يروا ايمان المؤلفين متصلاً بكتبهم ظاهر الاثر فيها وانهم جميعاً يقررون انما يريدون بها المنزلة عند الله في العمل لحياطة هذا اللسان الذي نزل به القرآن الكريم وتأديته في هذه الكتب الى قومهم كما تؤدّى الامانة الى اهلها حتى لولا القرآن لما وضع من ذلك شيء البتة

وأنا المحُ دائما العاملَ الالهيّ في كل اطوار هذه اللغة وأراه يديرُها على حفظ القرآن الذي هو معجزتها وأرى من اثره مجيء تلك الكتب على ذلك الوضع وتسخيرَ تلك العقول الواسعة من الرواة والعلماء والحفّاظ جيلاً بعد جيل في الجمع والشرح والتعليق بغير ابتكار ولا وضع ولا فلسفة ولا زيغ عن تلك الحدود المرسومة التي اومأنا الى حكمتها فلو انه كان فيهم مجددون ... من طراز اصحابنا ... ثم ترك لهم هذا الشأن يتولونه كما

ترى بالنظر القصير والرأي المعاند والهوى المنحرف والكبرياء المصممة والقول على الهاجس والعلم على التوهم ومجادلة الاستاذ حَيْص للاستاذ بَيْص .... إذن لضرب بعضهم وجه بعض وجاءت كتبهم متدابرة ومُسِخ التاريخ وضاعت العربية وفسد ذلك الشأن كله فلم يتسق منه شيء

ومما تردُّه على قارئها تلك الكتب في تربيته للعربية أنها تُمكّن فيه للصبر والمعاناة والتحقيق والتورُّك في البحث والتدقيق في التصفُّح وهي الصفات التي فقدها أدباء هذا الزمن فأصبحوا لا يتثبتون ولا يحققون وطال عليهم ان ينظروا في العربية وثقل عليهم أن يستبطنوا كتبها . ولو قد تربوا في تلك الاسفار وبذلك الاسلوب العربي لتمت الملاءمة بين اللغة في قوتها وجزالتها وبين ماعسى ان ينكره منها ذوقُهم في ضعفه وعاميته وكانوا أحقَّ بها وأهلها

وذلك بعينه هو السر في أن من لا يقرؤن تلك الكتب أول نشأتهم لا تراهم يكتبون إلا بأسلوب منحط ولا يجيئون إلا بكلام سقيم غثّ ولا يرون في الادب العربي إلا آراء مُلْتَوية ثم هم لا يستطيعون ان يقيموا على درس كتاب عربي فيُساهلون أنفسَهم ويحكمون على اللغة والادب بما يشعرون به في حالتهم تلك ويتورَّطون في اقوال مضحكة وينسون أنهُ لا يجوز القطع على الشيء من ناحية الشعور مادام الشعور يختلف في الناس باختلاف أسبابه وعوارضه ولا من ناحية يجوز ان يكون الخطأ فيها وهم أبداً في إحدى الناحيتين او في كلتيهما

***

وهذا شرح الجواليقي من أمتع الكتب التي أشرنا اليها وصاحبه هو الامام موهوب ابو منصور الجواليقي المولود في سنة ٤٦٥ للهجرة والمتوفى سنة ٥٤٠ وهو من تلاميذ الامام الشيخ أبي زكريا الخطيب التبريزي أول من درس الادب في المدرسة النظامية ببغداد(١) وقرأ الجواليقي على شيخه هذا سبع عشرة سنة استوفى فيها علوم الادب من اللغة والشعر والخبر والعربية بفنونها ثم خلف شيخه على تدريس الادب في النظامية بعد علي بن أبي زيد المعروف بالفصيحي . وما نشك ان هذا الشرح هو بعض دروسه في تلك المدرسة فأنت من هذا الكتاب كأنك بازاء كرسي التدريس في ذلك العهد تسمع من رجل انتهت اليه إمامة اللغة في عصره فهو مدقق محيط مبالغ في الاستقصاء لا يندُّ عنهُ شيء مما هو بسبيله من الشرح معني بالتصريف ووجوهه مما انتهى اليه من أثر الامام بن جني فيلسوف هذا العلم في تاريخ الادب العربي فان بين الجواليقي وبينه شيخين كما تعرف من اسناده في هذا الشرح

وقد قالوا ان ابا منصور في اللغة أمثلُ منهُ في النحو على إمامته فيهما معاً إذ كان يذهب في بعض علل النحو الى آراء شاذة ينفرد بها وقد ساق منها عبد الرحمن الانباري مثلين في كتابه نزهة الالباء ولكن هذا الشذوذ نفسه دليل على استقلال الفكر وسعته ومحاولته ان يكون في

(١) انشأها نظام الملك وزير ملك شاه السلجوقي المتوفى سنة ٤٨٥

الطبقة العليا من أئمة العربية . وهو على ذلك رجل ثقة صدوق كثير الضبط عجيب في التحري والتدقيق حتى كان من أثر ذلك في طباعه أن اعتاد التفكير وطول الصمت فلا يقول قولاً إلاّ بعد تدبر وفكر طويل فان لم يهتد الى شيء قال لا أدري وكثيراً ما كان يسأل في المسئلة فلا يجيب إلا بعد ايام. وكان ورعاً قويّ الايمان انتهى به ايمانه وعلمه وتقواه الى ان صار استاذاً الخليفة المقتفي لامر الله فاختص بإمامته في الصلوات وقرأ عليه المقتفي شيئاً من الكتب وانتفع بذلك وبان اثره في توقيعاته كما قالوا

والذي يتأمل هذا الشرح فضلَ تأمُّل يرى صاحبه كأنما خلقه الله رجل احصاء في اللغة لا يفوته شيء مما عرف الى زمنه وهو ولا ريب يجري في الطريقة الفكرية التي نهجها ابن جني وشيخه ابو علي الفارسي ومن اثر هذه الطريقة فيه انه لا يتحجَّر ولا يمنع القياس في اللغة ويلحق ما وضعه المتأخرون بما سمع من العرب ويروي ذلك جميعه ويحفظه ويلقيه على طلبته .ومن امتع ما جاء من ذلك في شرحه قوله في صفحة ٢٣٥ وهو باب لم يستوفه غيره ولا تجده الا في كتابه وهذه عبارتهُ : قولهم يدي من ذلك فَعِلَة ، المسموعُ منهم في ذلك الفاظ قليلة وقد قاس قوم من اهل اللغة على ذلك فقالوا : يدي من الإهالة سنِخَةٌ ، ومن البيض زهِمة ومن التراب تربة ومن التين والعنب والفواكه كَتِنَةٌ وكمِدَةٌ ولزجة ، ومن العشب كَتِنة ايضاً ، ومن الجبن نسمة ، ومن الجص شهرة ومن الحديد والشبه والصُّفر والرصاص سَهِكة وصدئة ايضاً، ومن الحمأة رَدِغة ورَزِغة، ومن الخضاب رَدِعَة ، ومن الحنطة والعجين والخبز نسِغَة ، ومن الخل والنبيذ خمطة، ومن الدبس والعسل دبقة ولزقة أيضاً، ومن الدم شحطة وشرقة، ومن الدهن زنخة ، ومن الرياحين زكِية ، ومن الزَّهر زهِرة ، ومن الزيت قنمة، ومن السمك سَمِكة وقرة ، ومن السمن دَسِمة ولسمة ونمسة، ومن الشهد والطين لثِقة ، ومن العطر عطِرة، ومن الغالية عبقة ، ومن الغسلة والقدر وحِرة، ومن الفرصاد قنئة ، ومن اللبن وضِرَة ، ومن اللحم والمرق غَمِرة ، ومن الماء بللة وسبِرَة، ومن المسك ذفرة وعبقة ، ومن النتن قنمة ، ومن النفط جمدة انتهى

فالمسموع من هذه الالفاظ عن العرب لا يتجاوز سبعاً فيما نرى والباقي كله أجراه علماء اللغة وأهل الأدب على القياس فأبدع القياس منها أربعاً وثلاثين كلمة . ولو تدبرت كيفية استخراجها ورجعت الى الاصول التي أجْرِيَتْ فيها لأيقنت أن هذه العربية هي أوسع اللغات كافة وانها من أهلها كالنبوة الخالدة في دينها القوي تنتظر كل جيل يأتي كما ودعت كل جيل غبر لانها الالسانية لهؤلاء وهؤلاء

ان ظهور مثل هذا الشرح كالتوبيخ لأكثر كتّاب هذا الزمن أن اقرأوا وادرسوا وخُصّوا لغتكم بشطر من عنايتكم وربوا لها بتربيتها في مدارسكم ومعاهدكم واصبروا على معاناتها صبر المحب على حبيبته ، فان ضعفتم فصبرُ البارّ على من يلزمه حقّهُ ، فان ضعفتم عن هذا فصبر المتكلف المتجمل على الاقل ....

مصطفى صادق الرافعي



الاضافات الحديثة الى العلوم الطبيعية

وأثرها في تطور التفكير العلمي

للدكتور مشرفه وكيل كلية العلوم واستاذ الرياضة التطبيقية فيها

تعلمون اننا اذا تتبعنا حياة فردٍ منا فاننا نجد ان محمله العقلي يتطور في ادوار حياته المختلفة بحيث تتغير وجهة نظره الى الامور والمعايير التي يقيس بها الاشياء . فهو في سن الصبا مثلاً لا ينظر الى الامور نظرتهُ اليها وهو في سن الرجولة كما انهُ في سن الشيخوخة لا يزن الحوادث بالميزان الذي وزنها بهِ وهو في مقتبل عمره . هذا التطور في تفكير الفرد وان كان مرتبطاً ارتباطاً متيناً بطبيعة تركيبه وبالعوامل البيولوجية والفسيولوجية التي تعمل على نشوئه في ادوار الحياة المختلفة من ضعف الى قوة الى ضعف ، الاَّ انهُ راجع ايضاً الى ما يكتسبهُ الفرد في حياتهِ من الخبرة وما يستخلصهُ من المعرفة. فالرجل في سن الخمسين اوسع خبرة منهُ في سن العشرين وهذه الزيادة من الخبرة تؤثر في المحمل العقلي وفي وجهة النظر الى الامور

واذا كان هذا صحيحاً اذا قلناه عن تفكير الفرد فانهُ ايضاً صحيح اذا قلناهُ عن تفكير المجتمع وعلى وجه الخصوص هو صحيح اذا طبق على التفكير العلمي الذي ان هو الاَّ خلاصة تفكير المجتمع البشري تتمثل فيهِ خبرة بني الانسان . فالتفكير العلمي اذن حيٌّ متطوّر تؤثر في تطوره الخبرة العلمية او بعبارة اخرى الاضافات التي يضيفها العلماء الى المعرفة البشرية. ونحن اليوم ايها السادة نعيش في عصر يشهد تطوراً عنيفاً في التفكير العلمي بل انقلاباً بليغ الاثر في محملنا العقلي. فوجهة نظر العلم اليوم نحو ما يحيط بنا من الكائنات تختلف اختلافاً بيناً عنها في اواخر القرن الماضي بل تكاد تناقضها مناقضة صريحة . هذا التطور الانقلابي نشأ عن اضافات هامة الى العلوم الطبيعية في نحو ثلث قرن سأحاول وصفها لكم لكي تقفوا على مبلغ اثرها في التفكير العلمي . ولكي يسهل علينا تتبع هذه التطورات الحديثة يحسن بنا ان نلقي نظرة على موقف العلوم الطبيعية وحالة التفكير العلمي في اواخر القرن الماضي

الكون آلة . . . .

ماذا كان موقف العلوم الطبيعية اذن في اواخر القرن الماضي ؟ تصوروا رجلاً ناجحاً

في عمله شقَّ لنفسهِ طريقاً في الحياة وكوَّن له فلسفة مقنعة طبَّقها في عمله فجاءت بنتائج باهرة عززت من مركزه وجعلتهُ فخوراً بعمله راضياً عن فلسفتهِ مؤمناً بنفسهِ وبقدرتهِ. انكم اذا تصورتم موقف هذا الرجل فانكم تتصورون موقف العلوم الطبيعية في اواخر القرن الماضي . ففلسفة العلوم الطبيعية في اواخر القرن الماضي كانت ولا شك فلسفة مقنعة ناجحة تكاد تجمع صفات الكمال. فالكون مؤلف من المادة المحسوسة التي نراها ونلمسها وهذه المادة موزعة في الفضاء الذي يحيط بنا ونحكم بوجوده بالبداهة . ثم ان الاجسام المادية تتحرك في هذا الفضاء بناء على قوانين ثابتة كشف عنها نيوتن وطبقها الرياضيون وعلماء الفلك فحصلوا على نتائج ضُرب بها المثل في الدقة والضبط فأصبح من الميسور معرفة حركات الكواكب في المجموعة الشمسية والتنبؤ بمواعيد الحوادث الفلكية تنبؤاً لا يختلف ثانيةً واحدة عما هو مشاهد

حقيقة كانت هناك بضع حالات تحتاج الى شيء من زيادة البحث كحركة عطارد . الاَّ ان كل شيء كان يبعث على الامل في تفسيرها تفسيراً معقولاً منطبقاً على قوانين نيوتن. ثم ان المادة لها خواص كالمرونة والقابلية لتوصيل الحرارة والكهربائية وهذه الخواص بحثها العلماء وعرفوا لها قوانين تنظمها كقانون هوك لمرونة الجوامد وقانون بويل لمرونة الغازات وقانون أوهم لتوصيل الكهرباء . كما ان المادة تقوم بها حالات كحالة الحرارة وحالة الاضاءة وحالة المغنطيسية وقد قيست هذه الحالات تبعاً لشدتها وخفتها ووجد لها نظم وقوانين اخرى تُرتِّب من امرها كما بُحِثَ في الارتباط بين الحالات المختلفة فوجد ان المغنطيسية والكهربائية مثلاً بينهما صلة وثيقة وهذه الصلة لها قوانينها ايضاً. وقد ترتب على اكتشاف هذه الصلة ومعرفة قوانينها نتائج هامة عملية غيرت من معالم معيشة البشر فاستخدمت المصابيح الكهربائية والتلغرافات وعربات الترام في منفعة الانسان والزيادة من رفاهيته . وقد ادى البحث في العلاقات بين الحالات المختلفة التي تقوم بالمادة الى الكشف عن ارتباط بينها جميعاً كان له اثر بيِّن في تطور التفكير العلمي

فاذا نحن امررنا تياراً كهربائيًّا في سلك رفيع كما يحدث في مصباح كهربائي فان السلك تزداد حرارتهُ . فالتيار الكهربائي يُستهلك في رفع درجة حرارة السلك فكأنما تتحول الحالة الكهربائية الى حالة الحرارة . ويحدث هذا التحول بطريقة كمية مضبوطة بحيث تتعين كمية الحرارة المتولدة اذا عرفنا الحالة الكهربائية التي تنشأ عنها . كذلك تتحول الحرارة الميكانيكية الى حرارة كما يحدث في قدح الزناد او الى حالة كهربائية كما يحدث في الدينامو الذي منهُ نولد تياراتنا الكهربائية . وفي جميع هذه التحولات توجد مقابلة مضبوطة

بين الكميات المتناظرة.لذلك قال علماء القرن التاسع عشر بأن الكهربائية والحرارة والحركة ان هي الا مظاهر مختلفة لشيء واحد ألا وهو الطاقة.والطاقة الحرارية تتحول الى طاقة ميكانيكية او كهربائية وهكذا . والطاقة كالمادة في نظرهم شيء لا يقبل الخلق ولا الفناء وانما يقبل التحول . وعلى هذا الاساس تحاسبنا شركة الكهرباء فالعداد الذي يضعونهُ في بيوتنا يحصي عدد وحدات الطاقة التي نستخدمها فسواء استخدمناها في الانارة ام في التدفئة ام في الطهي فان ما ندفعهُ للشركة هو ثمن وحدات الطاقة في كل حالة

فالكون اذن في نظر علماء القرن التاسع عشر هو آلة هائلة تشتغل طبقاً لقوانين ثابتة. هذه الآلة مصنوعة من المادة التي لا تقبل الخلق ولا الفناء وتقوم بالمادة او ترتبط بها حالات كالحرارة وما اشبهُ هي مظاهر لشيء واحد وهو الطاقة . والطاقة كالمادة لا تقبل الخلق ولا الفناء . ومهمة العلم هي معرفة القوانين التي تنظم سير الآلة والتي تربط الطاقة بالمادة.والعلماء جادون في هذا السبيل يضيفون القانون تِلوَ القانون والاعمال والحمد لله منتظمة على خيرما يرام فاذا استمرَّت الحال على هذا المنوال فلا شك في ان الانسان سيصل الى معرفة اسرار الكون فيهيمن عليهِ ويتسيطر على اجزائهِ

مواطن الضعف ... الضوء ؟

قلت ان هذه فلسفة مقنعة ناجحة تكاد تجمع صفات الكمال . وأقول « تكاد » لان علماء القرن التاسع عشر كانوا يرون فيها بعض نقط الضعف كالثوب الجميل المتين فيهِ عيب صغير في بعض اكمامه — عيب ثانوي طبعاً ولكنهُ مع ذلك عيب . ما مكان الضوء في هذه الفلسفة ؟ اننا نعلم ان الاضاءة والاستضاءة حالتان تقومان بالمادة واذن فالضوء من نوع الحرارة والكهربائية . ومن المعلوم ان الحرارة قد تتحول الى ضوء كما يحدث في المصابيح الكهربائية واذن فالضوء هو مظهر من مظاهر الطاقة شأنهُ كشأن سائر المظاهر الاخرى . الا ان هناك امراً محيّراً وهو ان الضوء ينتقل في الفضاء العاري عن المادة . فالضوء اذن قائم بذاتهِ مستقل عن المادة ولا يمكن ان يوصف بأنهُ حالة من حالات المادة كالحركة مثلاً

وشأن الاشعة الضوئية في ذلك شأن الاشعة الحرارية ورهطٍ عظيم من الاشعة الاخرى كلها تنتقل في الفضاء العاري عن المادة فلها استقلال ذاتي لا يتوقف على وجود المادة . هذا الاستقلال الذي اتصفت بهِ الاشعة حيَّر ألباب العلماء في اواخر القرن الماضي اذ هو مناقضة صريحة لفلسفتهم . ولذلك التجأوا الى فرض وجود نوع مستحدث من المادة سموه

الاثير لكي تقوم بهِ هذه الاشعة.هذا الاثير ليس بالمادة التي نعرفها طبعاً وانما له خاصية اساسية من خواص المادة ألا وهي خاصية التكيف بحيث يصح ان تقوم بهِ حالة كحالة الضوء او حالة الحرارة

فالموقف اذن في اواخر القرن الماضي يتلخص فيما يأتي :

هناك المادة وهي ذلك الجوهر الخالد الذي لا يقبل الخلق ولا الفناء. وهناك الطاقة التي هي عرض يقوم بالمادة ولكن له صفة الخلود ايضاً . وهناك الاثير الذي اضطررنا الى ادخاله في الصورة لكي نستطيع تفسير وجود الطاقة وحدها عارية عن المادة.وطبعاً هناك الزمان وهناك المكان ولكن الزمان والمكان شيئان بديهيان دائماً نفترض وجودهما. فالمكان عبارة عن مسكن او وعاء فيهِ المادة والزمان هو . . . والزمان . . . هو الزمان طبعاً . ثم ان هناك فوق هذا كله القوانين الطبيعية وهي التي تنظم حركة المادة وما ينشأ عليها من التغيرات كما انها ترتب امور الطاقة ايضاً وما يحدث للضوء وللكهرباء وللحرارة في ظروفها المختلفة . واهم القوانين الطبيعية واعمها قانون بقاء المادة او عدم فنائها . فالمادة هي ذلك الطوب الازلي الذي يبنى منهُ العالم.ويلي هذا القانون في خطورة الشأن قانون بقاء الطاقة ثم قوانين نيوتن في الجاذبية العامة الخ

وهنا اصارحكم القول بأن وجهة نظر العلم اليوم الى هذه الفلسفة تشبه وجهة نظر الرجل الى فلسفة الطفل في حياته . ففلسفة الطفل في حياتهِ اذا وصفناها كانت على النحو الآتي. هناك اللعب التي العب بها وهي اهم شيء في الوجود طبعاً ثم هناك المنزل والخادمة والطاهي والاطفال الذين يلعبون معي وهناك قواعد اللعب التي يجب اتباعها ثم ان هناك ابي وامي طبعاً . فما هي الخبرة التي اكتسبناها والتي حولت اتجاه نظرنا الى الامور عما كان عليهِ في اوائل القرن ؟

الحقائق الجديدة المقلقة

اولاً — زاد علمنا بتركيب المادة فقد وجدنا ان الجسيمات الصغيرة التي تتألف منها جميع المواد والتي تسمى بالالكترونات والبروتونات إن هي الا كهرباء خالصة بل إن خاصية القصور الذاتي التي هي من اهم خواص المادة امكن تفسيرها كنتيجة للكهربائية ناشئة عنها . وبذلك انقلب الموقف واصبحت المادة حالة تقوم بالكهرباء بدلاً من ان تكون الكهرباء حالة تقوم بالمادة.والادهى من ذلك ان هذه الالكترونات والبروتونات قد وجد انها تتشتت إذا مرت في ثقوب ضيقة كما يتشتت الضوء بما يتفق مع انها ذات خاصية موجية كما

لو كانت مؤلفة من امواج كامواج الضوء . ولم تكن تعرف هذه الظاهرة حتى سنة ١٩٢٦ حين تنبأ بها دي برولي العالم الفرنسي وحقق وجودها عمليًّا تومسون وجرمر وغيرهما [وهنا شرح المحاضر ظاهرة تدخل الامواج المادية ومشابهتها لتدخل الامواج الضوئية[١]]

فالمادة إذن قد فقدت جوهريتها وصارت في نظرنا كالضوء عَرَضاً يقوم بغيره لاجوهراً مستقلاً بذاته

(ثانياً) — زال اعتقادنا ببقاء المادة. فقانون بقاء المادة كما تعلمون معناهُ ان الكتلة او كمية المادة لا تخلق ولا تفنى فاذا احترقت شمعة مثلاً كان مجموع كتل نتائج الاحتراق مساوياً تماماً لوزن ما احترق مضافاً اليهِ وزن الاوكسجين الذي اتحد بهِ . وكل جسم في الكون لهُ كتلة ثابتة لا تتغير الا اذا اضفنا الى مادتهِ او انقصنا منها

ولكن Kaufmann كاوفمان عام ١٩٠١ وبوشيرر Bucherer عام ١٩٠٩ وجدا أن الجسيمات الصغيرة المنبعثة عن الراديوم والتي هي الالكترونات تتغير كتلتها بحيث تزداد كلما ازدادت سرعتها . وشأنها في ذلك شأن البروتونات. ولما كانت الاجسام مؤلفة من الكترونات وبروتونات فجميع الاجسام إذن تتغير كتلتها بتغير سرعتها. فلنفرض إذن جماعة من الناس يسكنون كوكباً آخر وان هذا الكوكب يتحرك بالنسبة الينا بسرعة تعادل نحو ⅘ سرعة الضوء فاذا كان لدينا آلات لمشاهدة هؤلاء القوم وتقدير كتلهم فاننا قد نجد ان متوسط كتلة الرجل منهم تعادل نحو ١٥٠ كيلو جراماً او نحو ضعف متوسط كتلة الرجل منا فنحكم بأنهم قوم « اثاقل » فاذا نحن استطعنا التخاطب معهم (باللاسلكي مثلاً) واخبرناهم بان حضراتهم اثاقل فاننا ندهش عند ما يجيبوننا بان متوسط كتلة الرجل منهم هو ٧٥ كيلو جراماً فقط وليس ١٥٠ كيلو جراماً كما ظننا . وليس في ذلك كذب او رغبة في الدفاع عن النفس فان آلاتهم وموازينهم كلها مجمعة على ذلك. ثم تصوروا دهشتنا عندما يقدرون هم كتلة الرجل منا ثم يخبروننا بان هذا المتوسط هو ١٥٠ كيلو جراماً ! اننا سنحكم ولاشك بأنهم مخطئون . فالموقف كما يأتي : نحن نكبر من كتلهم وهم يكبرون من كتلنا فأينا المحق ؟ لنفرض اننا وجدنا الحل الآتي : كل قوم محقون بما يختص بكتلهم هم وواهمون في تقديرهم لكتل غيرهم . حسن اذن نحن واهمون في تقديرنا لكتلهم وفي الواقع ونفس الامر تبلغ كتلة الرجل منهم ٧٥ كيلو جراماً . هذا معناهُ ان الكتلة شيء لا يمكن تقديره على صحته إلاَّ اذا كان الجسم ساكناً . إذا كان الامر كذلك فما معنى كتلة هذه المائدة . انها مؤلفة من ملايين الملايين من الجزيئات التي هي في حركة مستمرة وسريعة فكيف استطيع ان اقدر كتلة كل

(١) راجع مقتطف مايو ١٩٣٠ صفحة ٥٠٦ — ٥٠٧

منها ؟ انهُ من المستحيل عليَّ ان اتصوَّر نفسي متحركاً مع كل جزيء حركتهُ الخاصة ولا بدَّ من ان اتخذ موقفاً محايداً . ولكن تقديري للكتلة في هذه الحالة وياللاسف يجب ان يكون خاطئاً . الا ترون حضراتكم أن منشأ متاعبنا هو افتراضنا ان الكتلة شيء مطلق الوجود لا يتوقف على الظروف المحيطة بهِ ؟ هذا ما نعبر عنهُ بقولنا ان الكتلة هي شيء نسبيٌّ . اي هي شيء منسوب الى ظروف خاصة اهمها في هذه الحالة حركة الجسم بالنسبة الى من يقدر كتلته . واذا كانت الكتلة شيئاً نسبيًّا فما معنى قانون بقاء الكتلة ؟ ان قانون بقاء الكتلة لا يمكن ان يكون قانوناً صحيحاً لانهُ لا معنى لهُ وما لا معنى لهُ لا نبحث في صحته . وما قيل عن قانون بقاء الكتلة يقال من بقاء الطاقة فالطاقة ايضاً كمية نسبية تتوقف على الظروف التي تقاس فيها

ولم يقف الحد عند الكتلة والطاقة بل تعداها إلى اشياء كنا نعتبرها اكثر اساسية واقرب الى بداهتنا . فالزمان والمكان قد اصبحا في نظر علماء الطبيعة اليوم ظلين زائلين لا اطلاق لحقيقة وجودهما . انا اعلم ان هذه العبارة تظهر لاول وهلة كما لو كانت بعيدة عن كل معقول. فسأبادر بان اطمئنكم بأن اقول لكم ان الزمان الذي يشعر كل منكم بمروره والمكان الذي يحلُّ هو فيهِ هذان لم يمسسهما أحدٌ بسوء انما اعتراضنا على ما كان يفعله العلماء من افتراض امتداد زمانهِ الذي يشعر بهِ بحيث يشمل العالم بأمره وكذلك من افتراض ان المكان من خواصهِ وكنههِ مهما بعد عنا مشابهتهُ للمكان الذي نحل فيهِ ويحيط باجسامنا. على هذا نشأ الاعتراض ولا اظنكم تختلفون معي في انهُ يحق للمرء ان يعترض على مثل هذا التعميم الذي لامسوّغ له . فبأي حق تفترض انك اذا وضعت ساعة في اية ناحية من نواحي الفضاء مهما بعدت عنك فانها ستكون مضبوطة كما لو كانت في جيبك وبأي حق تظن ان الخواص الهندسية للعالم الذي يمتد الى شاسع الابعاد تشبه الخواص الهندسية للجزء من الفضاء الذي تحل انت فيهِ ؟

وتصوروا معي رجلاً عاش في بقعة صغيرة من الارض فان هذا الرجل سيتكلم عن فوق وتحت وشرق وغرب وشمال وجنوب وسيقرن دائماً بين الاتجاه الرأسي والاتجاهين الآخرين فالاتجاه الرأسي اتجاه تسقط فيهِ الاشياء وله صفات تميزه عن الاتجاهات الافقية. هذا الرجل اذا قيل له ان في بقعة اخرى من بقاع الارض ما يسميهِ هو فوق هو نفس ما يسمونهُ هم شمال فان عقلهُ ولا شك سيقصر عن تصديق ذلك الاَّ اذا فهم معنى تكوُّر الارض بأن شبهت لهُ بكرة من الكرات التي نصنعها او انتقل فعلاً على سطحها من مكان الى مكان ووضعت نتائج التكوُّر تحت خبرتهِ

كذلك نحن نرى ان ما نسميهِ الزمان يتميز تماماً عن كل ما نسميهِ المكان وقد طلب منا اينشتين ان نسلم بان هذا التميز وان كان قائماً وصحيحاً في كل بقعة من بقاع العالم على حدة الاَّ اننا اذا انتقلنا من بقعة الى اخرى فلا بد من ان يتحول اتجاه الزمان قليلاً بحيث يصبح مغايراً لما كان عليهِ في البقعة الاخرى . ولسوء الحظ ان خبرتنا العقلية في الحركة والانتقال لا تزال محدودة فان اعظم سرعة نحرك بها احد ابناء البشر لم تزد عن ٤٠٠ ميل في الساعة في حين ان اقل سرعة تحدث تأثيراً محسوساً في اختلاط الزمان بالمكان لا تقل عن ٢٠٠٠٠ ميل في الثانية الواحدة

الحالة الآن ...

والآن وقد اختلط الزمان بالمكان وزالت معالم المادة واختلطت هي بالنور ماذا تظنونهُ حادثٌ للقوانين الطبيعية ! إن الزمان والمكان لا يسمحان لي بشرح هذه النقطة الشرح الذي تستحقه ولكني سأذكر لكم وجهة النظر الحالية . إننا نقسم القوانين الطبيعية الى قسمين : قسم نسميه القوانين الاحصائية وهذه لا تعبر الاَّ عن قوانين الصدفة والاحتمال امثال ذلك قانون بويل للغازات . فما هو الا نتيجة وجود عدد كبير من جزيئات الغاز في اضطراب مستمر بحيث لا نظام الاَّ نظام الصدفة والاحتمال . (القسم الثاني) نسميهِ القوانين التطابقية ومثال هذه القانون الذي اكتشفهُ جحا في الحكاية المشهورة . فان جحا كان يسوق عشرة حمير فوجد انهُ اذا ركب واحداً منها وساق الباقي ثم عدَّ حميره فان عددها يكون ٩ . اما اذا نزل ومشى ثم عدَّها فان عددها يكون ١٠ وهكذا اكتشف جحا قانوناً من القوانين الطبيعية لا يختلف في كنههِ عن كثير من قوانين الطبيعة

وربما كانت خير وسيلة لختام محاضرتي ان اقرأ على حضراتكم ترجمة العبارة التي ختم بها السر جيمس جينز كتابهُ The Mysterious Universe قال ما تعريبه : « لقد حاولنا ان نبحث فيما اذا كانت العلوم الحديثة عندها ما تقوله عن مسائل صعبة معينة ربما كانت الى الابد بعيدة عن منال العقل البشري . ولا نستطيع ان ندعي اننا لمحنا اكثر من بصيص ضعيف من النور. وربما كنا واهمين تماماً في لمح هذا البصيص فاننا ولاشك قد اضطررنا الى ان نجهد اعيننا اجهاداً عظيماً قبل ان نظفر برؤية شيء ما . ولذا فليس مغزى كلامنا ان العلم عنده قول فصل يلقيهِ بل بالعكس ربما كان خير ما نستطيع إن نقوله إن العلم قد عدل عن القاء الاقوال فان نهر المعرفة قد تعرَّج في اتجاه سيره مراراً وتكراراً بما لا يسمح لنا بان نحكم بالناحية التي فيها مصبّهُ »



« بارجة الجيب » الالمانية وأثرها

في التسليح البحري الدولي

المانيا تفوز على قيود معاهدة فرساي بالبحث العلمي

أنزل الالمان طرادهم الجديد « ارساتس برويسن » الى البحر في ١٩ مايو الماضي في حفلة رسمية رأسها الرئيس هندنبورج . وهذا الطراد الجديد هو ما يعرف « ببارجة الجيب » التي ما زالت شبحاً مخيفاً في كل مؤتمر يعقد للبحث في تخفيض التسليح البحري . والقراء يذكرون ان اسمها تردد في المذكرات التي قدمها الوفد الفرنسي الى المؤتمر البحري الذي عقد في لندن في السنة الماضية . فما هو هذا الطراد ؟ وما فيه من جديد في الهندسة البحرية ؟ وكيف يسمح لالمانيا ببنائه ؟ وما يكون أثره في مستقبل التسليح البحري ؟

غُلبت المانيا على امرها في الحرب الكبرى فجرّدت من اسطولها الحربيّ كما جرّدت من اسطولها التجاري وقضت معاهدة فرساي بألاّ يسمَح لها ببناء بارجة يزيد تفريغها على عشرة آلاف طن ولا يعدو قطر مدافعها احدى عشرة بوصة . قضوا بذلك وهم يعلمون ان استعمال مدافع هذا قطرها في بارجة من هذا التفريغ لا يستقيم لمهندس بحريّ لقوة المدافع وصغر البارجة

ففي المادة ١٨١ من معاهدة فرساي حدّد اسطول المانيا الحربي بستّ بوارج من طراز الدويتشلند او اللوثرنغن وبستة طرادات خفيفة واثنتي عشرة مدمرة واثني عشر قارب طوربيد . وفي المادة ١٩٠ من المعاهدة نفسها يصحّ لاحدى هذه السفن ان تستبدل بطرادات Cuirassés لا يزيد تفريغها على عشرة آلاف طن . وبطرادات خفيفة لا يزيد تفريغها على ستة آلاف طن . وبمدمرات لا يزيد تفريغها على ٨٠٠ طن . وبقوارب طربيد لا يزيد تفريغها على ٢٠٠ طن . اما البوارج والطرادات المسموح بها فلا يجوز ان تستبدل بغيرها الاّ اذا بلغ عمرها ٢٠ سنة . ولما كانت اعمار كل وحدات الاسطول الالماني اكثر من عشرين سنة ، فلالمانيا الحق ، بحسب نصوص المعاهدة في تجديد بناء اسطولها على ما ترغب ضمن الحدود المنصوص عليها في معاهدة فرساي

ولكن ثمة عامل دولي آخر . ذلك ان معاهدة وشنطن البحرية عقدت سنة ١٩٢١ فاتفقت فيها الدول البحرية الكبرى — بريطانيا والولايات المتحدة واليابان وفرنسا وايطاليا — على الكفّ عن بناء طرّادات تفريغ الطرّاد منها لا يزيد على عشرة آلاف طن — اي

تفريغ الطرادات المسموح بها لالمانيا — وقطر مدافعها لا يعدو ثماني بوصات — مقابل ١١ بوصة في طرادات معاهدة فرساي — ولم تدعَ المانيا للاشتراك في هذا المؤتمر ولا هي وقّعت على المعاهدة ، فهي والحالة هذه في حلٍّ من قيودها

فاكبَّ المهندسون الالمان على بناءِ طرّاد يكون اقوى ما يمكن بناؤهُ ضمن الحدود المعينة في معاهدة فرساي فاخرجوا «بارجة الجيب» هذه واسمها الرسمي «اوساتس بروسن» وقد تسمى «هندنبرج» او «الدويتشلند» وهي الاولى من اربع بوارج سوف تمضي المانيا في بنائها الاّ اذا اتفقت الدول البحرية على معاهدة تكون المانيا احدى الدول الموقعة عليها

ذلك ان هذا الطرّاد إذا قيس بالطرّادات التي بناها الحلفاء بحسب مقتضيات معاهدة وشنطن كان متفوقاً عليها لان دروعهُ امتن من دروعها واصلب ومدافعهُ اضخم من مدافعها وابعد مدى . فاذا اشتبك معها في معركة بحرية تمكن من ان يصيبها بمدافعهِ قبلما تقترب اليه. واذا تمكنت من اللحاق بهِ ناجية من نار مدافعهِ، لان سرعتها تفوق سرعتهُ ، وقاهُ درعهُ المتين من فعل قنابلها . وقد قدَّر الكابتن بروكتر احد مهندسي البحرية الاميركية ان هذا الطرّاد يستطيع ان يشتبك في القتال مع ثلاثة من طرادات معاهدة وشنطن ويخرج من المعركة ظافراً

فهو مجهّز بستة مدافع قطر كل منها بحسب نصوص المعاهدة —احدى عشرة بوصة وهي قائمة على طواب مرتفعة تمكن الرماة من اطلاق قنابلهم ولو كان البحر ثائراً والموج يتلاطم ويتدافع جبالاً رغم انخفاض دكة الطراد نفسها. وكلُّ قنبلة تزن ٦٧٠ رطلاً ويمكن رميها الى مسافة ٣٠ الف ذراع. ويقال ان لهذه المدافع جهازاً جديداً يمكنها من اطلاق اربع قنابل في الدقيقة

ثم للطرّاد اربع مدافع قطر كلٍّ منها ٣٦٤ البوصة وستة انابيب تقذف الطرابيد قطر كلّ طربيد منها ١٩٦٧ البوصة

اما درعها تحت سطح الماء فامتن ما بُني حتى الآن . ولها دكتان حتى اذا خرقت القنابل الدكة العليا لم تتعطل البارجة عن العمل . والالواح التي بني منها جِرمها ملحومة لحاماً كهربائيًّا بدلاً من انهُ يرتبط احدها بالآخر بمسامير

فاذا اعتبرت كلَّ هذا واعتبرت ان قنبلتين او ثلاث قنابل من مدفع قطره ١١ بوصة تستطيع ان تدمر طراداً من طرادات معاهدة وشنطن اذا اصابتهُ في المقتل ادركتَ قوة هذا الطراد الالماني الجديد . على ان قوتهُ الحربية لا تهمنا في هذا المقام قدر ما يهمنا ما ادخل فيهِ من المبادىء الجديدة في الهندسة البحرية وهي ثلاثة :

اولاً : اتقن الالمان صنع آلة ديزل وهي آلة الاحتراق الداخلي التي تحرق البترول

وقوداً . ولكن ما استعمل منها في البواخر ثقيل اذا قيس بما يولده من القوة . فطراد «كالارساتس برويسن» يحتاج الى قوة ٥٠ الف حصان لكي تسيره بسرعة ٢٦ ميلاً بحريًّا في الساعة . ولكن اشهر البواخر المبنية على هذا النمط لم تستعمل آلات تزيد قوتها على ٢٠ الف حصان ومع ذلك فان متوسط وزن الآلات لكل حصان تولده يتراوح بين ٦٥رطلاً و ٢٠٠ رطل للحصان الواحد . فاذا اعتبرنا متوسط ذلك وجب ان يبلغ وزن آلات ديزل في طراد كهذا ٣٣٠٠ طن اي ثلث تفريغ الطراد كله . وهذا مستحيل . لذلك عني المهندسون الالمان باتقان آلة ديزل حتى يقلَّ وزنها بزيادة قوتها فتمكنوا من ان يصنعوا لهذا الطراد آلات لا يزيد متوسط وزنها عن ١٧ رطل ونصف رطل لكل حصان تولده . وهذا تقدم عجيب دهش له المهندسون في مختلف البلدان

ثانياً : أن صغر حجم الآلات وخفة وزنها مكَّن المهندسين من توسيع الاحواض التي يحمل فيها الوقود اللازم للآلات . وزيادة هذا الوقود يمكن الطراد من ان يسير مسافة طويلة جدًّا من غير ان يلجأ الى المرافىء لملء احواضه . فالطراد ارساتس برويسن يستطيع ان يسير مسافة ١٠ آلاف ميل بسرعة ٢٠ ميلاً في الساعة . وهذا ما لا تستطيعه باخرة او بارجة اخرى . فيتمكن بذلك من العبث بالبواخر التجارية في اثناء الحرب من غير ان يضطر الى كثرة الالتجاء الى الموانىء طلباً للوقود . ومن يعرف قصص الطراد امدن الالماني وما اغرقهُ من البواخر يستطيع تقدير الضرر العظيم الذي يلحقهُ طراد من هذا الطراز بتجارة البلدان المتحاربة . فاذا اقتصد الربان في انفاق الوقود تمكن من قطع ١٨ الف ميل من غير اللجوء الى مرفإٍ لملء احواضه

ثالثاً : ان دروعه كلها من الصلب المتين وخصوصاً ما يحيط منها بالآلات التي تسيّرهُ فتقيها من قنابل الطيارات التي قد تقع على دكّتهِ . اما جسم الطراد المغمور بالماءِ فقسّم الى غرف صغيرة لا ينفذها الماءُ . فاذا رمي بطوربيد لم يتعرض للغرق لان الماء لا ينفذ الاّ الى الغرف التي خرقها الطوربيد

بعد النظر في كل هذه الامور كتب المستر هاي بايووتر الخبير البحري المشهور ما مؤداهُ : اني لا اتردد في القول بان هذه الطرادات الالمانية هي اعجب السفن الحربية التي بنيت في العشرين السنة الاخيرة . والامر الذي لا ريبة فيهِ اني لا اعرف اسطولاً مبنيًّا وفقاً لشروط معاهدة وشنطن يستطيع ان يكافح طرادات من طراز «الارساتس برويسن» اذا انطلقت تعبث بالسفن التجارية في عرض البحار



هل تسلم الديمقراطية في ايدي الخبراء؟

هل يعجز الشعب وممثلوه عن معالجة شؤون العمران المعقدة

مقام الخبير وحدوده في الحكومات الديمقراطية

ان اعم ما يوجَّه الى الديمقراطية في هذا العصر من اسباب النقد واكثرها شيوعاً بين الناس هو القول بعدم كفاية الرجل العامي للاضطلاع باعباء الحياة الاجتماعية وتبعاتها

يقولون ان في هذا العالم من اسباب التعقيد والتكليف ما يجعل المرء مضطراً الى ان يختطَّ لنفسهِ في ذلك العالم طريقاً خاصًّا يتحمَّل تبعتهُ هو ، وان الرجل العامي لا يستطيع الحكم على ما يقترح لمشاكل الاجتماع من حلول لجهلهِ واهماله العناية بهذه الشؤون

وكما ان المرء يذهب الى الطبيب اذا احتاج الى استشارة طبية او الى مهندس اذا احتاج الى اخرى هندسية ، فهكذا ايضاً مفروض على الناس حين يعالجون المسائل الاجتماعية ان يلجأوا في ذلك الى المختصين في المسائل الاجتماعية — هذا ما يقول بهِ البعض من الناس . ويؤكدون فوق هذا ان اولئك الاخصائيين الاجتماعيين هم وحدهم القادرون على تبين السبل القويمة في فوضى الحياة العصرية واضطراب مشاكلها ، وانهم هم لا سواهم يستطيعون ان يكتشفوا الحقائق ويقرروا مراميها واغراضها . اما الرجل العامي فما قيمته في عالم لم يدرَّب فيهِ على كيفية تفهمهِ ؟ وعلى هذا فيجب اما ان نعهد بمسألة وضع القوانين الاجتماعية الاساسية الى اولئك الاخصائيين والاَّ فليس هناك مناص من تسرب اسباب الفساد الى نظام الحكم القائم

ويلوح لنا ان حظًّا وافراً من اسباب هذا التشكك في كفاية الديمقراطية ومقدرتها انما هو ردُّ فعل طبيعي لما كان يسود القرن التاسع عشر من ايمان راسخ بجوهر طبيعة الرجل العامي . فـ «جفرسن» في امريكا ، و« بنثام » في انجلترا ، لم يكتفيا بالقول بانَّ في رأي الجماعات صحةً طبيعية، وانما قالا ايضاً بوجود حكمة غريزية فيما يستقر عليهِ اختيار الجماعات . وقد نشأ من فلسفة هذين الرجلين وامثالهما ذلك المعتقد الذي يقرر ان اي انسان

---

(١) من مقال للاستاذ هارولد لاسكي استاذ علم السياسة في جامعة لندن نشر في مجلة هاربر

كان ، يستطيع ان يحسن الاضطلاع بتدبير الشؤون العامة من دون ان يتدرب عليهِ . واولئك الناس يقررون هذا وامثاله من دون ان يخطر لهم ان معالجة المسائل الاجتماعية المعالجة الصحيحة انما هي شيء اكثر صعوبة من معالجة اية مسألة من المسائل الكيمائية او الرياضية او غير ذلك . وليس من الناس من يزعم ان للرجل العادي حقاً او شبه حق في ابداء رأيهِ في معضلة من معضلات العلوم كمسائل الاثير والفيتامين فما بالهم يزعمون انَّ له القدرة على الاضطلاع بمسائل الاجتماع كفرض الضرائب وتعيين الرسوم الجمركية ووضع قواعد القانون الجنائي او ماهو منها بسبيل ؟

ونحسب نحن ان احداً من الناس لا يستطيع ان ينكر اليوم ان مشكلة واحدة من مشاكل الاجتماع لايمكن ان تحل حلاً صحيحاً دون ان يتناولها احد الاخصائيين بما تستحقهُ من عناية ومن تحليل — واي عضو من اعضاء البرلمانات في العالم يمكنهُ ان يدرك قواعد السياسة الواجبة لفهم روسيا السوفيتية بوحي الطبيعة فقط ، وانما هو يستطيع ذلك من سبيل جمع الحقائق التي توصل اليها اولئك الذين تدربوا التدريب الخاص على تفهم روسيا السوفيتية ودرس الاستنتاجات التي يبنونها على هذه الحقائق — والرجل العادى لايمكنهُ ان يخطط مدينة من المدن ، او ان يرسم نظاماً للمجاري او يحكم على وجوب التطعيم العام ضدّ الجدري ، او غير هذا وذاك ، دون ان يرجع في كل خطوة يخطوها الى آراء المتخصصين في تلك المسائل واشباهها، وان هو لم يفعل ذلك تورط في اخطاء عظيمة

اما ان اسباب اية مسألة من المسائل يجب ان تبيَّن حدودها يد الاخصائي ، وتكشف عن اسرارها الكشف التام قبلما يستطيع الرجل العادى تفهم حقيقة معانيها ، فامر يتضح لكل من تأمل تيارات الحياة الاجتماعية في العصر الحاضر

* * *

ولكن الاصرار على ضرورة استشارة الاخصائي في كل خطوة يخطوها الانسان في سبيل اصطناع سياسة من السياسات شيء ، والاصرار على ان يكون رأي الاخصائي في ذلك هو الحكم النهائي في الامر ، شيء آخر

فما يعاب على التخصص انهُ يضحي بالبداهة او « وحي النفس » على مذبح نضوج الاختبار والتجربة وانهُ يولد في النفس عجزاً عن قبول الآراء الجديدة بعامل اشتغال الاخصائي الاشتغال الكلي بنتائجه الخاصة ، وكثيراً ما يعجز الخبير عن رؤية ما هو خارج دائرة خبرته. كذلك ينشيء الاختصاص في نفس صاحبهِ سجية الكبر وهذا ما يجعل الاخصائي يخطيء احياناً رؤية ما هو تحت انفهِ . ثم ان الاختصاص قد يصطبغ بصبغة من التعصب لطائفة معينة حتى

انك قد ترى الرجل الاخصائي يرفض كل ما يصدر من الآراء عن غير جماعة الاختصاص امثاله . وفوق كل هذا ، ان رجل الاختصاص ، وخاصة في المسائل الاجتماعية ، يعجز عن ان يدرك ان احكامه التي لا تكون واقعية في صميم طبيعتها ، قد تحتوي على اشياء تجعل تطبيقها متعذراً . ومن هنا كانت تلك الفوضى التي يتورط فيها الاختصاصي حين يخلط بين حقائق احكامه وخطرها ، وبين اهمية ما هو في سبيل تحقيقه من هذه الاحكام وتطبيقها

***

قلنا ان الاختصاصي يضحي بالبداهة او «وحي النفس» على مذبح نضوج الاختبار . وما من انسان يقرأ ما كتبهُ « تايلر » المهندس القدير الا ويتبين لهُ ان شدة انكباب ذلك الرجل على بحث اقصى ما ينتجهُ العامل الواحد في اليوم من قطع الحديد ، قد جعلهُ يعتبر العامل كآلة لانتاج قطع الحديد فقط ، ونسي في كل انحاء بحثهِ عن العامل انهُ شخص لهُ ارادة انسانية ترغب وتريد ، وان نجاح بحثهِ يتوقف الى حد بعيد على اعتبار تلك الارادة والتيقظ لها — ورجال الاعمال الاخصائيون الذين تنبأوا بسرعة انهيار صرح روسيا السوفيتية لان الروس قد ألغوا « حافز » الربح في العمل ، وهو ذلك الحافز الذي دلت الاختبارات على انهُ عريق في اصول المدنية الغربية ، نسوا ان الروس قد يستطيعون ان يعيضوا امتهم عن حافز الربح القديم حافزاً آخر جديداً أشد قوة من ذلك الحافز القديم — ثم ان رجال الاقتصاد في القرن التاسع عشر كانوا يؤكدون ان في تحديد ساعات العمل خطراً على نجاح العمل ذاته ، وسهوا في دعواهم هذه عن مقدار الفوائد التي يجنيها العمل من تحديد ساعاتهِ

لقد كان ينقصهم النظر السليم الذي يهديهم الى ان المنع في ناحية معينة يفضي الى البحث في النواحي الاخرى ويسفر عن اكتشاف طرق أدرُّ للربح من الطرق الممنوعة

والخبير عادة يبغض ظهور الآراء الجديدة ، ولعلَّ أظهر الامثلة على ذلك نجدها بين جماعة العلماء . فكلنا يعرف مقدار ما ناله «جنر» من الصعاب حتى استطاع اقناع رجال الطب في عصره بخطورة التطعيم . وان معارضة علماء من طبقة رتشارد اوين وآدم سدجويك لداروِن لا تقل في شدتها عما لاقاهُ جاليليو في رومة . كذلك نجد ان جرَّاحاً عظيماً من رتبة سمسن لم يجد فائدة ما في طريقة لستر الجراحية . وقد كانت المعارضة لباستور بين رجال الطب عظيمة حتى صرّح انهُ لم يدر ان لهُ هذا القدر من الاعداء . ولنستطيع ان نذكر لك ما لا يأخذهُ الحصر من حوادث هذا التعنت مما يبين لك شدة احجام جماعة العلماء الاخصائيين في قبول الآراء الجديدة ، وكل تلك الحوادث التي رفض فيها العلماء قبول صحتها انما مرد ذلك الرفض هو جدَّة الفكرة التي تقوم عليها تلك الحوادث ، والمرء عدوٌّ الجديد من الآراء

اما في المسائل الاجتماعية ، حيث قياس البرهنة على صحة الشيء او عدمها ، أشد صعوبة وأكثر تعقيداً ، فانك تجد ان اقوال الاخصائيين الاجتماعيين واعمالهم أشد حاجة الى الاثبات . فأحد علماء الاختصاص في الاجتماع لا يكاد يتأكد ان مسألة واحدة من مسائله الاجتماعية العديدة قد صيغت الصيغة التي تسوّغ ثقته بان الاجابة عنها يمكن ان تفسر التفسير الصحيح . والرجل المختص بعلم الاجناس مثلاً لا يكون مصيباً فيما يقوله الاّ حين يعترف ان مبلغ المامه بموضوعه انما هو في ادراك مقدار جهله لحدود ذلك الموضوع . والاخصائي بعلم اليوجنية لا يستطيع ان يفعل اكثر من ان يقرر ان بعض الصفات الوراثية من شأنها ان تضر بالجيل الذي يشتق من الاصل الموبوء ، وانما هو لايستطيع ان يبين لنا حقيقة معنى الانسب للجنس ، ولا ان يكشف عن الوسائل التي تضمن لنا توليد الصفات التي تتوقف عليها صلاحية الجنس — ولئن كان من الجهل ان نقول انهُ قد قدّر للمرء ألاّ يعرف القوانين التي تسيطر على الحياة ، فأجهل من هذا ان نقول ان معارفنا كافية لجعل اي اخصائي في اي موضوع من الفروع الاجتماعية ، ان يدّعي لنفسه القدرة على تقرير رأي نهائي في امر من الامور الاجتماعية

وكثيراً ما يعجز المتخصص في الاجتماع عن ان يرى نتائج آرائه في حقيقة وجهتها العامة. وكل انسان يبحث النتائج التي تقوم على اساس اختبار الذكاء مثلاً ، يمكنهُ ان يتحقق صحة ما قررناهُ . فالمرء لايستطيع ان يخرج من تلك الاختبارات التي تعقد لقياس مرتبة الذكاء، بشيء ذي قيمة ما لم يعرف بالتحقيق كم تدين صحة الاجابة عمّا يوضع من تلك الاسئلة لمختلف الاوساط التي تخرج منها الجماعات المتقدمة للامتحان . ولكن بالرغم من هذه الحقيقة الثابتة نجد نحن ان البعض من جماعة الصيكولوجيين يعتمدون على نتائج ما يقومون به من تجارب قياس الذكاء ويبنون على تلك النتائج الخاصة نظريات عامة خطيرة فيقولون مثلاً ان مهاجرين الطليان من مرتبة واطية في ذكائهم كأنّ شيئاً من النظر السليم لا يحملنا على الشك في ان أمة أنجبت دانتي وبترارخ ومكيافلي وغيرهم لا يمكن ان يكون مستوى ذكائها واطئاً . والتعميم الذي من هذا القبيل مبعثهُ الاسراف في الاعتقاد بصحة النتائج التي يتوصل اليها البعض في تجاربهم الخاصة—هذا وامثاله من اسباب خلط الاخصائيين من شأنه ان يثير الشك في كفايتهم لمعالجة الامور السياسية معالجة متزنة سليمة

وأخطر ما تجدهُ في الخبراء من اسباب النقص هو ميلهم الى شيء يشبه التزمت الطائفي، فانت تكاد لا تجد منهم من يؤمن بوجود الحقيقة خارج حدود خبرتهم واختصاصهم ، واذا نحن اقررنا الاخصائيين على هذه الدعوى الخطيرة لم نسلم من التورط في أشد الاخطاء واخطرها في

مختلف الوان الحياة الاجتماعية، لاننا نتعرض في ذلك الى قبول كثير من الاخطاء كحقائق ثابتة لاشك فيها. وكلنا يعرف مثلاً ان امراء البحر كثيراً ما يعجزون عن معالجة السياسة البحرية عجزاً بيناً . وان أعاظم المصلحين الحربيين اضطروا في تنفيذ مشروعاتهم الى مواجهة اشد المقاومة من الرجال العسكريين الفنيين، وتاريخ الدبابة في الحرب العظمى الاخيرة انما هو في الواقع تاريخ مشروع قام بهِ رجال غير حربيين ، ولم يستطع رجال الحرب الفنيون ادراك قيمتها الحربية الا بعد صعوبات جمة

وفي الحق ان رجل التخصص يفقد — بعامل شدة استغراقه في حياة واحدة رتيبة في كل بحث يتناوله في حدود اختصاصهِ — مرونة الذهن، ويصير غير صالح لسرعة التكيف بحسب تجدد الاحوال ، وينكر بحق وبغير حق ، جميع الاختبارات التي لا تتساوق مع اختباراته الخاصة بهِ

وليس من الناس من هو اكثر استعداداً من الاخصائيين لتقدير المصاعب التي توجد داخل حدود اختصاصهم ، كما انهُ لا يوجد من هو اقل استعداداً منهم لمواجهة المشكلات التي تبدو خارج حدود اختصاصهم — ويلوح لنا ان التخصص من شأنه ان يولد في النفس انقباضاً عن كل اختبار غير مألوف لديه، وعجزاً عن التكيف بشتى الملابسات، وكلتا هاتين السجيتين من شأنهما ان يجعلا الرجل المتخصص في شكٍّ من النجاح في الاحوال التي يُعهد اليهِ فيها بالاشراف الأعلى على امر من الامور العامة

وربما كانت اسباب ذلك ان الرجل المتخصص يندر ان يفهم الرجل العامي . فالشيء الذي يعرفهُ المتخصص يعرفهُ معرفة تامة مستوفاة بحيث يصبح لا يطيق اولئك الناس العاديين الذين يضطر الى ان يفهمهم ما لا يفهمون — ولما كان الرجل المتخصص يعالج اشياء خاصة بهِ تجده يميل الى حسبان الناس مضطرين الى قبول النتائج التي يتوصل اليها في حدود اختصاصهِ، دون ان يبدو منهم اعتراض ما . وهو كثيراً ما يفقد ايضاً تلك الحلة التي يدرك بها ان النتائج التي يتقبلها الناس برضاهم اعظم فائدة من النتائج التي تفرض عليهم احكامها فرضاً

فرجال الحكم في الهند ، تراهم لا يعتقدون بأن الهندي له ما لغيره من البشر من حقوق تعيين نوع الحكم الذي يرغب فيهِ ، ورجال الحكومة الرسميون (الموظفون) يميلون بسهولة الى الاعتقاد بأن رجال المجالس النيابية ومن هم في حكمهم من ممثلي الامة ، انما هم حجر عثرة تقف في سبيل اداء اعمالهم الرسمية الحكومية . والمؤرخون المحترفون قد لا يقدرون قيمة عمل مؤرخ هاوٍ مثل ولز في وضعهِ تاريخهُ العام مثلاً . ويوجد في وزارة خارجية انجلترا من رجال الاختصاص من ابدى رأياً في المسألة الصينية مبنيًّا على ان

الصينيين طبيعة بشرية تختلف عن طبيعة الانجليز

ويميل رجل الاختصاص الى جعل موضوع اختصاصه ، مقياس الحياة بدلاً من ان يجعل الحياة ذاتها هي مقياس موضوعه — وتنتهي نتيجة هذا المنطق الغريب في اكثر الاحايين ، الى العجز عن حسن التفطن ، والى الخلط بين المعرفة والحكمة — وقد قال الاستاذ « هويتهد » ان رجل التخصص وهو ما كان يعتبر في الماضي كنعمة الهية ، سوف يكون في المستقبل مصدر خطر عام

واولئك الاشخاص المخصصون تزداد اخطارهم بازدياد نزعة الاختصاص في نفوسهم . ذلك ان الكيماوي او الطبيب او المهندس مثلاً ، ليسوا هم اختصاصيين في الحياة وشؤونها وانما هم اختصاصيون في مهنهم فقط ، وكلما زادت بهم نزعة الاختصاص ، زاد استعدادهم للاستغراق في حياة واحدة رتيبة ، وكل استعدادهم لفهم الحياة حولهم وهم وامثالهم من المتخصصين ، لايجدون من الوقت ، بعد ما يصرفونهُ في شؤون اختصاصهم ، ما يكفي لصرفهِ في سبيل فهم الحياة حولهم . وقد كان اللورد « كلفن » امهر رجال الطبيعيات وكانت لمكتشفاته في ما يرتبط بمد اسلاك التلغراف اكبر اثر ، ولكن لما عهد اليهِ بتولي شركة من شركات مد تلك الاسلاك فشل وخسرت الشركة خسارة مالية جسيمة . والمستر فورد رجل من عظماء رجال الاعمال في العصر الحاضر ولكنهُ حين يجلس يتحدث في غير شؤون اختصاصه تكشف عن عقلية ان لم تستو مع باقي عقليات العامة فهي ولا شك اسخف منها

وفي الاجمال ان رجل الاختصاص يظل رجلاً اختصاصيًّا طالما حصر نفسه في حدود دائرة اختصاصهِ ، اما اذا تخطى تلك الحدود ودخل ميادين الشؤون الانسانية العامة فليس هو بالرجل الاختصاصي والطبيب او المهندس او غير هذا وذاك من رجال الاختصاص ، اذا اسند اليهِ مركز ليس من حدود اختصاصه في شيء من مثل رئاسة جمهورية ، او زعامة حزب ، او غير ذلك وجب ان يتخلص في مهنته الجديدة ، من آثار عقلية المتخصص والا باء بالخيبة في القيام باعباء مهنتهِ الجديدة . والحكمة التي يحتاج اليها المرء في ادارة دفة الشؤون العامة ليست هي في فنون الاختصاص ، وانما هي في دقة الاتزان ومراعاة التناسب ، او هي في معرفة كيف يستغل المرء مواهب غيره ، وفي صحة الحكم على مقدار ما في مبدأ من المبادىء من صلاحية للتطبيق العملي ، وهذا وامثاله لا يأتي من طريق التخصص وانما هو يأتي من طريق القدرة على استغلال النتائج في الوقت المناسب وفي النواحي الموافقة

القاهرة يوسف حنا



الكرة التي استعملها الدكتور بيب للغوص الى ربع ميل تحت سطح البحر

الغوص الى عمق ربع ميل

للبحث عن طبائع الاحياء الساكنة في اغوار البحار

استنبط الدكتور وليم بيب Beebe والمستر اوتس بارتن Barton الاميركيان كرة مفرغة من الصلب مجهزة بادوات مختلفة ليغوصا بها الى اغوار البحر ودرسا الوان الحياة فيها من نبات وحيوان من غير ان يتعرّضا للمخاطر التي يتعرّض لها الغوّاص العادي . اذ لا يخفى ان الغوّاص العاديّ لا يستطيع ان يغوص الى اعمق من حدّ معيّن لان جسمهُ لا يتحمل ضغط الماء عليهِ ، ولا يستطيع ان يلبث في الماء مدة تمكنهُ من البحث العلمي الدقيق. وهذه الكرة دعيت « باثيسفير» Bathysphere وهي مبنية من كلمتين الاولى يونانية « باثي» ومعناها عمق والثانية «سفير» ومعناها الكرة فيصح ان ندعوها « كرة الاعماق »

وهي مبنية من الصلب وزنها نحو ٥٠٠٠ رطل وقطرها اربع اقدام وتسع بوصات وثخانة جدرانها بوصة ونصف بوصة . ولها ثلاث فتحات قطر كلّ منها ثماني بوصات وقد وضع فيها وضعاً محكماً الواح من زجاج الكوارتز كثافة اللوح منها ثلاث بوصات

وتشتمل على جهازٍ للتنفس مؤلفٍ من حوضين يحتويان على الاكسجين وصمّام يخرج لترين من الاكسجين الى فضاء الكرة الداخلي كل دقيقة .ومقدار الاكسجين الذي في الحوضين يكفي رجلين ثماني ساعات . وقبل الغوص يوضع فوق هذين الحوضين طبقان على احدهما مركب من الجير والصوديوم لامتصاص اكسيد الكربون الثاني الذي يخرجهُ الرجلان زفيراً وعلى الآخر كلوريد الكلسيوم لامتصاص الرطوبة . وثمة مراوح من اوراق سعف النخل لتحريك الهواء . هذه المعدات كلها تكفل للغائصين اسباب الراحة الجسدية. وقد ثبت ان الدكتور بيب واحد رفاقهِ غاصا في هذه الكرة الى نحو ربع ميل تحت سطح الماء وقضيا نحو ساعتين يحيط بهما جوٌّ طبيعي من حيث الحرارة والهواء والاكسجين وغير ذلك

انزلت هذه الكرة من سفينة قديمة بمفريت يبلغ وزنهُ سبعة اطنان وحبل قلبهُ من الصلب ثخانتهُ سبعة اثمان البوصة وطولهُ ٣٠٠٠ قدم ويقوى على حمل ٢٩ طنًّا . ثم هناك حبل آخر داخلهُ اسلاك التلفون والاضاءة الكهربائية . لان الكرة مضاءة بالكهربائية لتمكن

الباحثين من اتمام عملهما فيها وهما في اغوار البحر المظلمة بتوجيهِ مصباح كهربائي كشّاف . وهي كذلك متصلة بواسطة التلفون بركاب السفينة التي انزلت الكرة منها

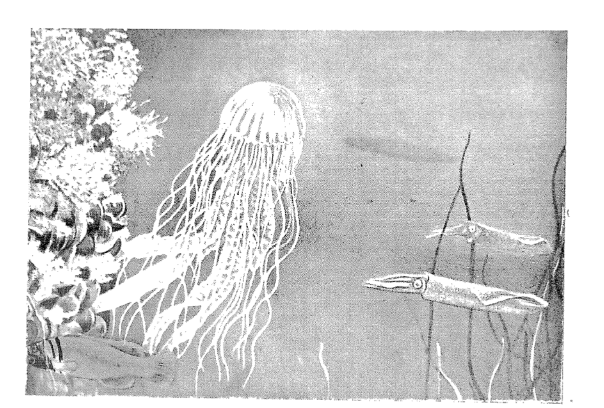
انزلت كرة الاعماق اولاً وداخلها آلة صُوَر متحركة تدور بالكهربائية من تلقاء ذاتها الى عمق ١٥٠٠ قدم تحت سطح البحر ولم يكن داخلها احدٌ . وبعد ما لبثت على هذا العمق ساعة ونصف ساعة أُخرجت فوجدت سليمة . فالحبل الذي تعلّق بهِ لم يلتفّ ، والنوافذ لم تصاب باذى من فعل الضغط ، ولم يوجد في قعر الكرة الاّ ما يملأُ كأسين من الماء فجففت ولظّفت ووضع طبقا الامتصاص في مكانيهما ودخلها الدكتور بيب فجثم امام النافذة الوسطى والمستر بارتن فوضع على اذنيهِ سماعتا التلفون الذي يصلهما برفاقهما على دكة السفينة ووجّه عنايتهُ الى الاجهزة المختلفة . والى القارئ ما يقولهُ الدكتور بيب في وصف بعض مشاهداتهِ وانفعالاتهِ في رحلاتهِ المختلفة الى قلب المحيط

ما كدنا نغوص في الماء حتى رأينا جرم السفينة على بضعة امتار منا وهو مغطّى بضروب النباتات البحرية . ثم اخذ الجرم يبتعدُ عنا فادركنا ان آخر صلة تصلنا بالعالم الذي فوق سطح البحر قد انبتّتْ ولم يعد امامنا الاّ الاعتماد على الكلمات التي ينقلها سلك التلفون لمعرفة العمق الذي بلغناهُ وسرعة غوصنا وحالة الجوّ فوق سطح البحر وكل ما يتعلق بوجه الارض

وبعيد ما زال جرم السفينة من امامنا جاءنا النبأ التلفوني باننا على خمسين قدماً تحت سطح البحر ثم اننا على مائة قدم ولكننا لم نرى تغييراً يذكر الاّ في طيف الخضرة التي تحيط بنا . بعد ذلك بقليل بلغنا عمق ٢٥٠ قدماً فادركنا اننا بعيدون جدّاً عن الارض فنحن على عشرة اميال من جزائر برميودا وعلى نحو ميل ونصف ميل فوق قاع المحيط

ولما صرنا على عمق ٣٠٠ قدم سمعت بارتن يصيح دهشة وخوفاً فالتفت مذعوراً ورأيت فوقهُ قطرات الماء تكف من جانب الباب المقفل وقد تجمع منها ما يملأ فنجانين من الماء فمسحتها بيدي ولكنها عادت الى الوكف . وكنت اعلم انهُ كلما تعمقنا في الماء يزيد ضغط الماء على درفة الباب فيحكم قفله . فمضينا غائصين وقد تملكنا خوف من اتساع الشق في الصعود اذ يبدأ الضغط يخف بارتفاعنا من الاعماق . ولما تمض علينا دقيقتان حتى اصبحنا على اربعمائة قدم فخسمائة قدم فستمائة قدم . وعند هذا العمق بدأنا نستعمل مصباحنا الكهربائي الكشاف فكان شعاعهُ الاصفر يفري دجى الزرقة المكمّدة التي تحيط بنا . فنحن اول الاحياء الذين بلغوا هذا العمق ونظروا الى مشاهده بمصباح كشاف . ولقد رأينا من الغرائب ما يخرُّ امامهُ ارباب الخيال ساجدين

كانت الزرقة زرقةً لا يمكن تعيينها ولم ارَ في حياتي قط ما يماثلها على سطح الارض وقد اثرت في اعصاب بصرنا تأثيراً غريباً . فاذ كنا على وشك ان ندعوها زرقة زاهية



مشهد من مشاهد الطبيعة في اعماق البحر

تناولت كتاباً للقراءة فلم اكد اميز بين صفحة بيضاء وصفحة ملوّنة

واذ نحن ماضون في الغوص الى الاعماق وجدت ان رفيقي بارتن كان مثلي منتظراً بفارغ صبر الحدّ الذي ينقطع عندهُ وصول الاشعة المكسرة من سطح البحر . ولكن التغير كان تدريجيًّا بطيئاً من ازرق غامق الى ازرق مسودّ

ولما صرنا على عمق عظيم قللنا الكلام. وجعل بارتن يراقب الباب يقطر منهُ الماء. وعدّل حوض الاوكسجين ثم سأل بالتلفون « ما عمقنا الآن » فجاء الرد « ثمانمائة قدم ». وسئل عن حالتنا فردّ بأن الوكف لم يزد واننا في حالة جيدة . فوقفنا عند هذا العمق مكتفين بهِ . وبعد ساعة طلبنا الى رفاقنا بالتلفون ان يرفعونا ففعلوا ولما صرنا على دفة السفينة اضطررنا ان نخضع للاصوات المزعجة في حلّ المسامير واللوالب التي احكمت قفل الانبوب والنوافذ علينا

وما فتح الباب وفاضت علينا اشعة الشمس حتى ثبت لنا مقدار ما يخضع الجسد لملذات العقل . فانني لما حاولت الخروج بعد جلوس ساعة وبعض ساعة ادركت اني اكاد اكون مقعداً مشلولاً . ولولا اللذة العقلية التي كنت أتمتع بها في ادوار الغوص المتعاقبة لما تحمل جسدي كل هذا التعب . وبعد انقضاء خمسة ايام على هذه الغوصة اعددنا المعدات لغوصة اخرى بلغنا في اثنائها عمق نحو ربع ميل تحت سطح البحر وعند التدقيق ١٤٢٦ قدماً

وكنا قد اضفنا الى الكرة اموراً جديدة تمكنها من تأدية الغوص تأدية اوفى فدهنا داخلها دهاناً اسود منعاً لانعكاسات النور ووضعنا فيها رفوفاً للكتب وأدوات للكتابة ونماذج من الالوان المختلفة للمقابلة والموازنة. وعلقنا بخارجها على مقربة من النوافذ طعماً لاجتذاب الاسماك المختلفة الينا. وفي الساعة العاشرة صباحاً بدأنا الغوص

كنا قد طلبنا ان يكون الغوص بطيئاً فلما صرنا على ٥٠ قدماً تحت سطح البحر التفت الى حيوان بحري قرمزي كنت قد جلبتهُ معي في زجاجة فلم ارهُ قرمزيًّا بل اسود عليهِ مسحة خفيفة من اللون البرتقالي. ففتحت كتاب « اعماق البحار » عند صورة لابو جلمبو وهي ملونة باللون الاحمر الزاهي فرأيتها سوداء كالليل الدامس

وكنت قد عنيت من قبل بدرس تغير الالوان بالمشاهدة المباشرة وبواسطة حلّ النور الى طيفهِ . فاننا اذا اخذنا شعاعة من نور الشمس وحللناها الى الالوان المكونة لها رأينا فيها مناطق من الاحمر فالبرتقالي فالاصفر فالاخضر فالازرق فالنيلي فالبنفسجي . فأنت اذا حللت الضوء النافذ الى بضع اقدام تحت سطح البحر وجدت ان منطقة اللون الاحمر قد ضاقت الى نصف عرضها الطبيعي . وعلى عمق ٢٠ قدماً تصبح منطقة اللون الاحمر خطًّا دقيقاً وعلى ٥٠ قدماً ترى اللون البرتقالي هو اظهر الالوان

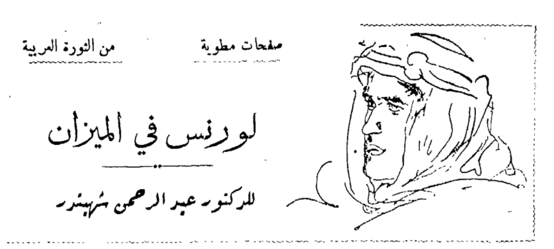
ولكنهُ يزول على عمق ١٥٠ قدماً . وعلى عمق ٣٠٠ قدماً يصبح الطيف كله معتماً ويزول اللون الاصفر وتضيق منطقة اللون الازرق . وعلى عمق ٣٥٠ قدماً يصبح الطيف الظاهر كما يلي : تكون منطقة اللون البنفسجي نصف عرضها الطبيعي ومنطقة اللون الاخضر ربع عرضها الطبيعي ومناطق الالوان الاخرى ضياء ضئيل مبهم . وعلى ٤٥٠ قدماً تزول كل الالوان ولا يبقى الا البنفسجي وخط اخضر ضئيل جداً . وعلى ثمانمائة قدم لا يبقى من الوان الطيف شيء .

ولما نظرت الى خارج الكرة لم ارَ الاَّ زرقة غامقة سوداء وفي الساعة العاشرة والدقيقة الرابعة والاربعين جاءنا النبأ من فوق اننا صرنا على عمق ١٤٠٠ قدم فطلبنا ان يرخى عنان الكرة حتى تصير على عمق ربع ميل. فلما وصلنا الى هذا العمق ساد علينا سكون كأنهُ سكون اهل الكهف فنظرت الى ما حولي داخل الكرة . ها انذا جاثم على صلب بارد رطب اطل من نافذة على زرقة مكمدة سوداء لا نهاية لها. وبارتن جاثم ايضاً وحبل التلفون الذي في يده هو صلتنا الوحيدة بالعالم الخارجي . فلم املك زمام نفسي عن الاستسلام للانفعال بما رأيتهُ في هذا العمل في تلك الدقيقة من المعاني الكونية التي فوق مستوى البشر . هذه سفينتنا على سطح الماء ، كأنها قذى دقيق في بحر مترامي الاطراف ثم هذه كرتنا معلقة في اغوار اللانهاية بحبلٍ هو اشبه بخيط العنكبوت ومن هذه الكرة نطل على مشاهد الاعماق الفتانة ومن غرائب الحياة نحاول النفوذ الى اسرارها

اننا في كرة عليها ضغط اذا تطرق الينا بعضهُ محانا محواً في بضع ثوانٍ اذ بلغ هذا الضغط على عمق ١٤٢٦ قدماً ٣٣٦٦ طناً ، ولكننا مع ذلك نتنفس هواءً نحن ركبناهُ ونتبادل مع رفاقنا كلاماً نحملهُ لهذا السلك الدقيق

واذا سئلت كيف شعرت في هذا الموقف رددت بكلمات الفيلسوف هربرت سبنسر : « ذرة متناهية في الصغر طافية في فضاء متناهٍ في السعة »

(G, H.) الطبقان لامتصاص الرطوبة واكسيد الكربون الثاني (F. F'.) حوضا الاكسجين (D) التلفون (ا وآ) نوافذ الكرة (E) صندوق المصباح الكشاف (C) حبل يشتمل على اسلاك التلفون واسلاك المصباح الكشاف



لورنس في الميزان

للدكتور عبد الرحمن شهبندر

اكليل صلاح الدين

اذا كانت الذنوب تزداد على قدر مرتكبها فهنالك ذنب للكولونل (لورنس) لا اغتفره ابداً ولا يزال في نفسي منهُ ألم يتجدد مع الذكريات وهو قبوله ان ينزل على ارادة الحكومة البريطانيه فيسلب السلطان صلاح الدين الايوبي الهدية الوحيدة التي تذكرته بها اوربا لاعماله الخالدة من بعد ما نسيتها ثمانية قرون كاملة و(هذه الهدية) هي اكليل من الذهب قدمهُ لهُ الامبراطور غليوم يوم زيارته دمشق من نحو جيل وقد حفر عليه بخط عربي مبين « ان الله يحب المحسنين » . وفي سرقة الاموات عار ليس في سرقة الاحياء ذلك لان الحي يستطيع الدفاع عن نفسه وأما الميت فسلاحه الحرمة الرهيبة الساكنة التي يتكفن بها. ويزيد في قبح هذا العمل ان الكولونل (لورنس) من المولعين بالقرون الوسطى وفروسية ابطالها فهل انجبت تلك القرون يا ترى من يتقدم على السلطان صلاح الدين بالشجاعة والفروسية والكرم وهو هو خصم (ريكاردس قلب الاسد) وبطل تلك المعارك الخالدة؟ وقد فاتحتُ العلامة الدكتور (هوجارت) في امر هذه السرقة المعيبة لما زرت (لندن) اخيراً وقلت له لا بد من المطالبة باعادة الاكليل للرأس الذي يستحقه وقد استعاد المارشال اللنبي القدس من الشرق بالابهة اللائقة في القرن العشرين فمن المروءة ان يُبقي على اكليل من الذهب بسيط يعلق على تابوت مَن استعادها من الغرب في القرن الثاني عشر وأظهر من النبل في معاملة الخصوم ما يسجل له بمداد الفخر . وعلينا معاشر الاحياء ، وقد ورثنا مجد الموتى واقتنينا مخارهم ، ان نرعى ذمتهم على اقل تقدير ونحفظ كرامتهم . وما على رجل حرٍّ مثل (لورنس) مستقل في احكامه ان يطيع مخلوقاً في معصية وجدانه

انسحاب لورنس من حلبة الصراع

اما انسحاب الكولونل (لورنس) من العمل بعدما خاض في الثورة العربية الى الركب فمهما انتحل له من الأعذار وغالى في شأن الخيبة التي اصابته في الصميم من الحكومة البريطانية وحلفائها سيبقى شاهداً ناطقاً على ضعف اعصابه ، وقد سجل التاريخ بين دفتيه فيما سجل ان الذين فازوا بعمل الانقلابات العالمية هم الثابتون من اهل العزائم. ولا إخال انضواءه الى الدبابات واختفاءه تحت اجنحة الطيارات فيما اختاره لنفسه من الخدمة بعد الثورة للانزواء

يدفع عنه طائلة اللوم او وخزة التعنيف لأن انسحاب المرء من العمل الكبير بعد ما تحمل تبعته من خير او شر الى حين لا يليق بالرجل الكبير

على انني ارى من باب الانصاف ان اشير هنا الى عذر قاهر ذكره لي اصدقاؤه عنه فقد قصت عليَّ المسز (مجراث) الكاتبة الانكليزية المعروفة في لندن في سنة ١٩٢٤ — وذلك بعد ما رغبت اليها ان تدلني على (لورنس) وتجمعني به بعد تلك الغيبة المديدة — ان (لورنس) اصبح ذا اطوار خاصة لا تدل على سلامة عقل بالمعنى المفهوم حتى انها كادت تعجز عن اقناعه بمقابلة احد الوزراء البريطانيين للبحث معه في مشكلة من مشاكل بلاد العرب وحلها بطريقة الاختبار . ولو لم تأخذه في سيارة من المعسكر بقوتها الساحرة ما استطاعت تلبية الوزير الى طلبه . وكان الدكتور (هوجارث) بجانبي يسمع حديثها فالتفت اليَّ وزاد عليه قائلاً : « انني ارسلت اليه الى المعسكر طبيباً اخصائيًّا في امراض العقل ليفحصه لانني اخشى ان يكون الرجل ممسوساً » وقد يكون انزواؤه الجاف سبب الظن بمرضه اخلاص « لورنس »

من الفضول بعد سرد هذه الاخبار الوثيقة الضافية ان اسأل هل كان (لورنس) مخلصاً صادقاً لان الحقائق التي دونتها في هذا الموضوع لا تدع مجالاً للشك، وربما تعقد الحكم عليه واستغشى من بعض النواحي لان الرجل كان مربوطاً بعهدين متناقضين عهد الامة البريطانية التي نزل من اصلابها وترعرع في احضانها وعهد الامة العربية التي انتسب اليها في ثورتها واختارها في نهضتها ، لكن بريطانيا ويا للاسف باعت العرب لمطامعها ومطامع حلفائها فماذا يصنع المسكين (لورنس) ؟

انه بذل جهد المستطاع لتثبيت قدم العرب في بلدان رجا ان تتمتع باستقلالها التام تحت اعلامهم ولكن ما الفائدة وقد تفاهم الانكليز مع حلفائهم الفرنسيين على تمزيقها وتشتيت شملها ؟ وأخيراً قرأ (لورنس) في جملة ما قرأ من العهود التي اقطعت للعرب عهداً لسبعة من السوريين فاحسن استخدامه واستفاد منه اكبر فائدة . وهذا العهد هو ما حصلت عليه انا وستة من رفقائي السوريين النازلين بالقاهرة بعد مداولات مديدة مع البريطانيين استغرقت جانباً كبيراً من سنة ١٩١٨ وكان من بين هؤلاء الرفقاء فخر سورية المرحوم رفيق بك العظم وخلاصته كما بلغنا اياه شفويًّا مندوب الحكومة البريطانية الدكتور (هوجارث) ان كل ناحية من النواحي تحت سيطرة الترك يفتتحها العرب في ثورتهم تكون بعد الحرب متمتعة باستقلالها التام (راجع كتاب روبرت جريفز صفحة ٢٩٥) وبعد ما اطلع الكولونل (لورنس) على هذا العهد حرص كل الحرص على ان يكون العرب هم السابقون الى دخول الشام ، ويتضح هذا الهدف اتضاحاً جليًّا من الخطة الحربية التي اختطها فان مجلساً حربيًّا

عقد في اواخر سبتمبر من سنة ١٩١٨ وذلك بعد انهزام الجيش العثماني الرابع فاقترح فيه (لورنس) ان يتقدم الجيش العربي الى قرية (الشيخ سعد) في حوران وهي الى شمال (درعا) ليحول دون كل محاولة لاعادة التنظيم في هذا الجيش ولم شعثه حتى اذا ما انسحب الى حدود (طورس) كما هو المنتظر اتيح للعرب دخول الشام فاتحين وحق لهم ان يطالبوا بالعهد الذي حصل عليه السوريون السبعة ، بيد ان المستشار الحربي الانكليزي مالع في هذه الخطة وقال ان وظيفة الجيش العربي مراقبة الجيش التركي الرابع وقد انتهت وظيفته بانهزام هذا الجيش ووقوع الفوضى في صفوفه، وما على العرب الا ان ينسحبوا عشرين ميلاً الى الشرق لينضموا الى الدروز ومعهم (نسيب بك البكري) لكن (لورنس) ضرب بهذا الكلام عرض الحائط واتجه فوراً الى قرية (الشيخ سعد) كما اقترح وانسحب معه نوري باشا السعيد والامير الشعلان وطلال والضباط البريطانيون وسائر رجال الجيش العربي فكان ما كان من سبقهم الى دخول الشام ظافرين . ولما لم يكن لدى القائد البريطاني الذي دخل دمشق عقيبهم التعليمات التي يسير بموجبها فقد سري عنهُ وتنفس الصعداء لما أبلغه (لورنس) ان حكومة عربية قد وقع عليها الخيار ونظمت لتدير شؤون البلاد ثم رجاهُ ان يبتعد بالجنود الاستراليين عن دمشق خشية دخول الفوضى على نظامهم بسبب المهرجان الكبير الذي سيقام في تلك الليلة في عاصمة الامويين . وغني عن البيان ان هذا التخرج السياسي اللطيف اكسب العرب المظهر اللائق والشأن المفوق. ثم ان (لورنس) اكب على تنظيم الحكومة بالاشتراك مع زعماء العرب وفي مقدمتهم المرحوم شكري باشا الايوبي وعلي رضا باشا الركابي، وسعى لاطعام دمشق وتنظيف شوارعها والعناية بصحتها واشار الى الضالة التي كان ينشدها من هنا بقوله في كتابه « ثورة في الصحراء » صفحة ٣٢٧ : «وكان هدفنا عمل واجهة للبناء اكثر منه تشييد عمارة محكمة. وقد بلغنا من النجاح درجة خارقة حتى اني لما غادرت الشام في اليوم الرابع من اكتوبر — بعد دخولها بثلاثة ايام — كان للسوريين حكومة فعلية في حيز العمل دامت سنتين من غير استشارة اجنبية في بلاد محتلة افنتها الحرب وعلى الرغم من بعض العناصر المهمة بين الحلفاء»

وثمة مسعى آخر على هذا النمط من الخطورة والشأن لا يجوز اغفاله وقد اشار اليه المستر (جريفز) بقوله لقد اصيب اخلاص (لورنس) بهزة اخرى وذلك بما استكشفه من المفاوضات التي دارت بين الحكومة البريطانية والترك المحافظين لاجل عقد الصلح . ولم تصله اخبارها بطريقة رسمية بل بطريقة خاصة من اصدقاء له في تركيا. ومن الغريب ألاّ يستشار احد من رجال العرب في هذا الامر ولا يؤخذ رأيه . وكان الترك المحافظون ويا للاسف يحاربون كل فكرة لانشاء حكومة عربية في سورية بخلاف خصومهم الوطنيين

وعلى رأسهم مصطفى كمال باشا . ولعل هذا الكره في المحافظين نشأ عن تعلقهم بالخلافة وما يخشى من حق العرب فيها .وعرض البريطانيون يومئذ شروطاً فيها الهلاك للكثيرين من العرب الذين حملوا السلاح دفاعاً عن حريتهم واستقلالهم. لذلك شجع الكولونل لورنس الامير فيصلاً على فتح باب المفاوضات مع الكماليين مباشرة حتى اذا ما اخفق المارشال اللنبي في غارته عليهم وعقد البريطانيون صلحاً منفرداً مع الترك المحافظين الذين استسلموا بقي امل عند العرب بالاحتفاظ بما افتتحوهُ من البلدان الشامية وذلك بالاتفاق مع الترك الوطنيين ضد الترك المحافظين.وقد اوفد الملك فيصل صديقاً لنا الى الاستانة لهذا الغرض فلقي من الترك الوطنيين اقبالاً وكان من نتائج المسعى في هذا الباب ان وضعت مادة في الميثاق الوطني التركي بالاعتراف باستقلال البلاد العربية المسلوخة عن الدولة العثمانية .

ومن مظاهر اخلاصه للعمل الذي قام به انه بعد ما استعمل المواربة الكلامية في جوابه عن سؤال نوري باشا السعيد «اي العهدين سترتبط به انكلترا» عهد العرب ام عهد (سايكس — بيكو) شعر بخجل عظيم في نفسه على هذه المواربة فأراح ضميره فيما بعد باطلاعه الامير فيصلاً على جميع ما استكشفه من اسرار وزارة الخارجية البريطانية وآلى على نفسه ان يرفض جميع ما يمنح من الانعامات والرتب والاوسمة والاموال لاعماله الممتازة في الثورة العربية

وقد برَّ بيمينه بصورة باهرة فانه طبع مثلاً نحو مائة وخمسين نسخة من كتابه الكبير (اعمدة الحكمة السبعة) ففرق ثلثها على اصحابه على سبيل الهدية وباع الثلثين الباقيين المشتركين بثلاثين جنيهاً النسخة وقد كلفه الطبع ثلاثة عشر الف جنيه وكان ثمن الصور وحدها يربي على قيم الاشتراك فكانت خسارته عشرة آلاف جنيه لذلك ارتأى ان يضع لهذا المؤلف الكبير مختصراً يأخذ من ريعه ما يسد به هذا النقص الذي استدانه من اصحابه وسمى هذا المختصر «ثورة في الصحراء» وقد الفه في يومين اثنين في معسكر (كرانول) للطيران بمعاونة صديقين له من الطيارين . ويقال ان النسخة الواحدة من كتابه « اعمدة الحكمة السبعة » تباع بخمسمائة جنيه الآن لكن لورنس لم يربح فلساً واحداً من جميع ما كتبه عن الثورة العربية

ومن حسن الحظ ان كتابهُ «ثورة في الصحراء» لاقى نجاحاً باهراً حتى ان مطبعة فرنسوية كبيرة استأذنتهُ في نقلهِ الى الفرنسوية فاشترط عليها ان تطبع على غلافه العبارة الآتية «ان ريع هذا الكتاب سيوزع على صرعى المظالم الفرنسوية في سورية» ولكن هذا الشرط حال دون الترجمة طبعاً

ولما عاد الى لندن في يوم اعلان الهدنة بين المتحاربين — ١١ نوفبر سنة ١٩١٨ — اخذ يبين مطالب العرب في الاوساط السياسية وبعد بضعة اسابيع اتى فيصل الى لندن ايضاً ومن هنالك سافر الاثنان معاً الى باريس لحضور مؤتمر الصلح — فيصل مندوباً عن والده باسم الحجاز ولورنس عن الحكومة البريطانية . وأول مصادمة لقيها في باريس هي ممانعة

الفرنسويين في الاعتراف بفيصل حاكماً على دمشق وغيرها من البلدان السورية

قال السير (هنري مكماهون): «ان الكولونل لورنس هو الرجل الوحيد الذي كان يعرف كل شيء في مؤتمر الصلح، وكان على اتصال بالثلاثة الكبار (كلمنصو) و (لويد جورج) و (ودرو ولسن) واني لا ادري كيف توصل الى ذلك ولكنه كان دائماً داخلاً خارجاً من غرفهم الخاصة »

وكانت علاقته بالمستر (لويد جورج) علاقة متينة وقد بين له رأيه في القضية العربية ووجوب تعضيدها ومما قاله له ان تترك الصحراء على استقلالها الخاص وان تكون دمشق عاصمة البلدان العربية الحضرية المستقلة وان يكون فيصل بن الحسين حاكماً عليها وان يكون العراق دولة اخرى موقتاً الى ان تتم المواصلات وتتقارب الاوضاع فيؤلف حينئذ حلف عربي على نمط الولايات المتحدة . وقد اوصى فيما اوصى به ألا يعمل شيء لتقريب هذا الحلف وألا يعمل شيء ايضاً للحيلولة دونه وألا يكون للحضر دخل في شؤون البادية . وقيل في الدوائر الخبيرة لو لم تكن (الموصل) داخلة في منطقة النفوذ الفرنسوي — والموصل هي العرق الحسّاس في سياسة بريطانيا في بلاد العرب — لقبل المستر لويد جورج نظرية (لورنس) في استقلال سورية . واني اؤيد هذا الرأي بما حصلت عليه من المعلومات الخاصة . فقد اخبرني المستر (تشارلس كرين) رئيس اللجنة الاميركية التي امّت سورية في صيف سنة ١٩١٩ لاستفتاء اهلها في مصيرهم . قال : لما خرجنا من باريز كنا كلنا آمالاً بنجاة سورية وتحريرها فلما عدنا وجدناها قد بيعت بيع السلع — باعها الانكليز بزيت الموصل وهو الزيت الذي عدّ الفرنسويون تنازلهم عنه ثمن اطلاق يدهم في سورية

وارى ان تقلب (لورنس) الذي اشرت اليه فيما تقدم وعدم استقراره على رأي هو من اشد الاسباب الداعية الى الاشتباه في اخلاصه . مثاله : انه بعد ما كان قانطاً من الحكومة البريطانية قنوطاً شلّ حركته عاد فحسن ظنه سريعاً وقبل ان يكون مستشاراً خاصّاً للمستر تشرتشل في وزارة المستعمرات سنة ١٩٢١ بمجرد وعد منه بان العرب سينالون قسطهم من الحرية . وبلغ به حسن الظن هذا حتى انه خشي ان تجلو بريطانيا عن العراق في تلك السنة يعني على رأيه قبل ان يصير العراقيون اهلاً للاستقلال التام . لا جرم انه قاوم سياسة الجلاء مقاومة كادت تضعه في صف المستعمرين وتغير رأي الناس فيه مما دعا صديقه المستر جريفز الى الاستغراب اذ قال معلقاً على هذا التقلب ان (لورنس) الذي ينحو هذا النحو الوطني في السياسة الانكليزية لايكاد ينطبق على (لورانس) النهلستي العدمي الخالي من جميع الميول الوطنية ومع ذلك فالاثنان هما (لوراس) وانت لك الخيار في الانتخاب بينهما

والذي ادّى بلورنس الى هذه الوقفة المتفائلة في العراق هو تشاؤمه من الوقفة في سورية من بعد ما كشّرت السياسة الفرنسوية عن نابها وضربت الحكومة الوطنية العربية في

الهد فرأى ان نزول الوزارة الانكليزية على رغبته في تحويل انتدابها على العراق الى معاهدة واجلاء جيشها البري والاكتفاء بقوة الطيران وتسليم زمام الامر الى حكومة وطنية وادخال العراق في عصبة الامم كل ذلك من بواعث التفاؤل في نفسه . وقال في احدى رسائله الى المستر (جريفز) لقد اخبرت المستر (لويد جورج) في باريز ان نواة الاستقلال العربي ستكون بغداد في آخر الامر لا دمشق الشام وذلك لان مستقبل العراق مستقبل عظيم في حين ان احتمال ترقية سورية وانمائها احتمال ضعيف . ويبلغ سكان سورية الآن خمسة ملايين نسمة وسكان العراق ثلاثة ملايين فقط وسيكون في سورية سبعة ملايين من الاهلين عند ما يكون في العراق اربعون مليوناً . وقد حسبت دمشق الشام عاصمة لدولة عربية لنحو عشرين سنة ولكن لمّا احتلها الفرنسويون من بعد مرور سنتين كان علينا ان تنقل نواة الوطنية العربية الى بغداد فوراً وكان هذا العمل صعباً لان السياسة الموضعية التي اتبعتها بريطانيا في غضون الحرب الكبرى وفي خلال الهدنة كانت سياسة قمع واخماد للشعور الوطني جميعاً.... وقد آن لسياسة الجرّ بالخطم ان تزول .... ومن البديهي ان يكون العراق نقطة الاعتماد لانهُ لا يمكن بل لا يجوز ان يوجد غير نواةٍ واحدة للشعور الوطني العربي ويحسن ان تكون هذه النواة في المنطقة البريطانية لا المنطقة الفرنسوية.اهـ . واری ان لورنس افرط فيما ذهب اليهِ من قلة الثقة بترقية سورية وربما كان مصدر خطئه انهُ اقتصر في حسابهِ على قوة الارض وحدها ولم يعر قابلية السكان اهتمامه مع ان الذي حصل من النهضة الصناعية هناك وخصوصاً في دمشق الشام على الرغم من جميع العقبات الداخلية والخارجية يدعو الى الاستئناس والفخر

كيف خرج الحسين من الحجاز

ونرى في نفس هذه الرسالة نصًّا على فضيحة سياسية من الطراز الاوّل فقد بيّن بكل جلاء الاسباب التي دعت الى اخراج الحسين من الحجاز فقال « ثم اننا امضينا عرضاً واتفاقاً الحكم بالاعدام على الملك (حسين) فقد عرضت عليهِ معاهدة في صيف سنة ١٩٢١ كانت تبقي له الحجاز لو انه تخلّى عن مدعياته في السيادة على سائر الاقطار العربية ولكنهُ تمسك باللقب الذي انتحله لنفسه وهو (ملك جميع الاقطار العربية) فطردهُ ابن سعود النجدي وهو يحكم الحجاز الآن . وليس ابن سعود اسلوباً نظاميًّا بل هو حاكم مطلق تقوم سلطته على العقيدة المذهبية لذلك اوافق عليهِ كما اوافق على كل شيء آخر في جزيرة العرب يكون فرديًّا وغير منظم وغير مبنيٍّ على الاسلوب المنسّق » (روبرت جريفز صفحة ٣٤٨)

وهناك رسالة اخرى قبل هذه نشرها (لورنس) في التيمس في اليوم الثاني والعشرين من يوليو — تموز — سنة ١٩٢٠ وفيها الشيء الكثير عن العقيدة التي يدين بها في القضية العربية فقد ذكر فيها ان عضواً من مجلس النواب البريطاني اظهر تعجبهُ من العراقيين لِمَ

حاربوا بريطانيا وسحبوا السلاح في وجهها مع ان الانتداب الذي تحمله حافل بحسن النية قال (لورنس) ويلوح لي ان هذا التعجب قائم على جهل عميق بآسيا الفتاة وبتاريخ السنوات الخمس الاخيرة فلا بد والحالة هذه من الايضاح : لقد ثار العرب على الترك لالان الحكومة التركية فاسدة فساداً خاصاً بل لانهم طلبوا الاستقلال . وهم لم يلقوا انفسهم في اتون الحرب حباً بتغيير الاسياد — من اتراك الى انكليز او فرنسيين — بل ليكتسبوا المظهر الخاص بهم. والسؤال هل هم اهل للاستقلال يحتاج الى التجربة . بيد ان اللياقة ليست شرطاً للحرية فالبلغاريون والافغانيون والتحيتيون حاصلون عليها ، وانك لتتمتع بالحرية عند ما تكون حسن السلاح شديد الشغب او تقطن بلاداً شائكة وعرة المسالك بحيث يكون مصروف جارك على احتلاله بلادك اكثر من ربحه . وقد دامت حكومة فيصل في سورية مستقلة استقلالاً تاماً سنتين كاملتين حافظت في خلالها على الامن وعلى الخدمات العامة

ثم اعقب هذا الكلام بحملة منكرة على الادارة العسكرية التي انشأتها بريطانيا في العراق وبين عيوبها بالارقام بياناً لا يترك زيادة لمستزيد ثم اوصى بطريقة الاصلاح على النمط الذي ذكره المستر (تشرتشل) لما قبل ان يكون مستشاره الخاص وانهى هذه الرسالة بقوله :

« ولاشك ان هناك زيتاً في العراق ، بيد ان هذا الزيت ليس اقرب الينا منالاً مادام الشرق الاوسط في حرب، واذا كان هذا الزيت ضرورياً لنا الى هذه الدرجة ففي الطاقة جعله موضوع مساومة . ويلوح لي ان العرب مرتاحون الى سفك دمهم للحصول على حريتهم ، فكم هم اشد ارتياحاً الى سفك زيتهم في هذا السبيل ! » . ولم يكن موقف (لورلس) تجاه الاوسمة باقل من موقفه تجاه المال بل ان في نظره الى الاوسمة شيئاً من السخرية ينطبق على نظر كثير من اهل العلم والحكمة يدلنا على ذلك مثلاً ان المارشال (اللنبي) طلب منهُ في اواخر الحرب مع الترك ان يقطع مواصلاتهم على (البحر الميت) وكانت لهم فيه سفن بخارية وشراعية حقيرة فاتفق مع البدو في (بئر السبع) وشنوا الغارة على هذه السفن فاغرقوها واسروا اصحابها ولما رفع تقريره عن ذلك الى المقر العام طلب مستهزئاً ان يمنح بدلاً من وسام الخدمة البرية الممتازة وسام الخدمة البحرية الفائقة

وكان جلالة الملك فيصل عاهل العراق اول من اخبرني بحديث الوسام الملكي المشهور الذي امتنع (لورنس) عن قبوله بانفة عجيبة واباء يدل على الرجولة البارزة . وجاء حديث هذا الوسام في كتاب (جريفز) في الصفحة ٣٤٣ حيث يقول : « ورفض (لورنس) قبول الاوسمة التي عرضت عليه عقيب عودته الى انكلترا . وقد روى لي بعد اشهر من هذا التاريخ انهُ شرح لجلالة الملك جورج بصورة شخصية ان الدور الذي مثله في الثورة العربية لم يكن مشرفاً له ولا لبلاده ولا للحكومة البريطانية فقد أُمر ان يمني العرب بالاماني الكاذبة وهو يرجو ان يعفى من قبول الاوسمة التي انعم بها عليه لنجاحه في الخديعة والاحتيال

وقد قال باحترام باعتباره تابعاً لجلالتهِ وبحزم باعتباره فرداً مستقلاً انهُ اراد ان يحارب بجميع الوسائل من مستقيمة ومعوّجة الى ان يذعن وزراء جلالتهِ لتسوية القضية العربية تسوية عادلة . وبحسب هذه الرواية التي لم يزد عليها (لورنس) شيئاً لما عرضتها عليهِ اخيراً احترم جلالة الملك الوساوس التي خامرت نفسه واعفاهُ من الاوسمة ولكنهُ لم يشأ ان يصدق ان وزراءهُ يلعبون على الحبلين . فاظهر (لورنس) امتنانهُ ثم اعاد على الفور اوسمته الاجنبية الى الذين منحوه اياها مع بيان عن الاحوال التي حملته على ذلك »

وقد استأذن المستر (جريفز) اللورد (سيدنهام) كاتم اسرار جلالة الملك الخاص في نشر العبارة المتقدمة فاجابهُ انهُ عرض الحديث على جلالتهِ فكان جوابهُ « انهُ لا يتذكر ان عبارة الكولونل (لورنس) هي ما دوّن ولكن الكولونل لما طلب اعفاءهُ من قبول الاوسمة بيّن بكلمات مختصرة انهُ كان قد وعد الملك فيصلاً بعض الوعود وان هذه الوعود لم تنجز فيجوز والحالة هذه ان يجد نفسه في احد الايام محارباً للجيوش البريطانية مما يجعل حمله الاوسمة البريطانية عملاً خطأً وغير جائز بالبداهة . ولا يذكر جلالته قول الكولونل (لورنس) ان الدور الذي مثلهُ في الثورة العربية عار عليهِ وعلى بلادهِ وحكومتهِ »

ولما اجتمع الامير (فيصل) بالجنرال (اللنبي) في دمشق كان (لورنس) الترجمان بينهما وبعد حديث دام بضع دقائق جاء (لورنس) الى (اللنبي) بطلب شخصي هو الطلب الوحيد لنفسه اذ رجاه ان يسمح له بمغادرة البلاد السورية فتردد القائد العام ولكن الكولونل بين له كيف يكون الانتقال من حالة الحرب الى حالة السلم عند العرب اكثر سهولة واقرب تناولاً اذا ما بعد وانقطع نفوذه عن الاوساط العربية والانكليزية ففهم القائد العام المقصود من هذه العبارة واذن له بالسفر فغادر الشام بعد دخولها بثلاثة ايام على سيارة من سيارات (رولس — رويس) وقد ودّع اصحابه وداعاً مؤثراً وهكذا انتهت هذه الرواية الفاجعة

ويختم (لورنس) حديثه عن الثورة العربية وخروجه منها بكلمات مؤثرة تدل على نفس معذبة خابت في آمالها واmanيها وضاقت ذرعاً بما تحمله من الاوصاب المعنوية فقد ذكر سماعه المؤذنين في دمشق يكبرون ويهللون ويدعون الناس الى صلاة العشاء في ليلة كثرت رطوبتها وازدانت مساجدها ابتهاجاً بعيد النصر ، وكان واحد من هؤلاء المؤذنين قريباً من العمارة التي نزل بها (لورنس) فكان يؤذن بصوت رخيم كأنهُ ينادبه بهِ من النافذة ان هلمّ الى الصلاة وفي ختام الاذان خفض صوته وشكر الله تعالى على النعمة الكبرى التي اولاها البلاد ، قال (لورنس) « فهدأت الجلبة لان الناس اجابوا الدعوة الى الصلاة في تلك الليلة وهي الليلة الاولى من حريتهم التامة . اما انا فان خيالي دلني في اثناء السكون الشامل على عزلتي الموحشة وعلى سخافة عقلي لانني من دون سائر المستمعين كانت لي هذه الحادثة محزنة وكانت هذه الجملة لا معنى لها في نفسي »

في الخريف

الشجرة العارية

أنا أنتِ . . ، لكنْ خبّريني ، خبّريني هل أعود الى ربيعي ؟
ترويكِ أمطارُ الشتاءِ فتورقين ، وأرتوي أنا من دموعي

* * *

أنا أنتِ . . ، منتشرُ الغصونِ مددْتُ ظلّي في الحياةِ
لكنْ أهواء الخريف كأنها حُكْمُ الطغاة ،
عصفتْ بأوراقي فلا ظلٌّ يُمدُّ على هواي
لكنْ يعود إليكِ يومٌ تورقين له ... فهل يأتي ربيعي ؟

* * *

أنا أنتِ . . ، منفردٌ ، يحيط بيَ السكونُ ، بلا سميرِ
لكنْ تحيط بك الطيورُ كعهدكِ الماضي الزهير
وتحطُّ فوقك تطلب الذكرى ، وتهجرني طيوري
ولسوف يرتدُّ الربيعُ فتورقين ... تخبريني عن ربيعي !

* * *

أنا أنتِ ..، لكنْ... أنت أسعد من حياتي في الخريفِ
فلتذكريني في الربيعِ يمرُّ في رفقِ الطيوف
ويعود موفورَ السرورِ كعودةِ الصبِّ الشغوفِ
ويعود ماضيكِ الجميلُ . . . ولا اعود الى ربيعي !
فلا رتوي فيضَ الدموع ، لعلَّ تنفعني دموعي !

حسن كامل الصيرفي



اساطين العلم الحديث

الاستاذ ميكلصن (١)

وُلد في بلدة سترنلو ببولونيا سنة ١٨٥٢ وهاجر والداهُ الى الولايات المتحدة لما كان في السنة الثانية من عمرهِ فقطنا بلدة في ولاية نفادا وهي من الولايات الغربية وتلقى مبادىء القراءة والكتابة في مدارسها ثم انتقل الى مدرسة عالية في سان فرنسسكو وكان رئيس تلك المدرسة ممن عرفوا بتوخي الدقة التامة في كل ما يفعله شديد الوطأة على تلاميذهِ فيما يتعلق بدروسهم . على انهُ مال بكليتهِ الى الفتى ميكلصن اذ توسم فيهِ النجابة والذكاء فوجه عناية خاصة الى تعليمهِ مبادىء العلوم وخصوصاً مبادىء الرياضيات

وجاءهُ في احد الايام كتاب من ابيهِ ينبئهُ فيهِ ان لولاية نفادا حقًّا في ارسال احد ابنائها لتلقي العلوم في المدرسة البحرية بوشنطن وان هذا يتمُّ للمتفوق في امتحانات وضعت خاصة لذلك وطلب الى ابنهِ ان يجيء عاصمة نفادا ويتقدم لاجتياز هذه الامتحانات

لكنَّ الفتى لم يهمهُ هذا الامر فكتب الى ابيهِ كتاباً بسط فيهِ رأيهُ فكان جواب الوالد تلغرافاً موجزاً يأمرهُ فيهِ بالحضور حالاً

تقدم ميكلصن الى الامتحانات وتفوَّق فيها مع فتى آخر فلم يستطع اولو الامر ان يعينوا احدهما اعتماداً على نتيجة الامتحان لانهما كانا متعادلين فنظروا في الامر من وجهٍ آخر . ذلك ان والد الفتى ندّ ميكلصن كان قد خاض غمار الحرب الاهلية ولم يكن في بسطة من العيش تمكنهُ من الانفاق على تعليم ابنهِ التعليم العالي فعُيِّن ابنهُ في المدرسة البحرية

على ان والد ميكلصن كان قد وطن نفسهُ على تعيين ابنهِ ايضاً فزار عضو ولاية نفادا في مجلس الشيوخ وكان تعيين الطالب من تلك الولاية في يدهِ فقال لهُ هذا ان التعيين قد تمَّ وليس في مستطاعهِ تعيين طالب آخر تلك السنة . لكنهُ عرض عليه ان يكتب رسالة الى رئيس الولايات المتحدة وفي يدهِ تعيين عشرة من الطلبة ، فيحملها اليهِ ابنهُ لعلَّها تعود بفائدة ما

وكان الجنرال غرانت رئيساً حينئذٍ فحمل ميكلصن اليهِ الرسالة بعد ان قطع بها الولايات المتحدة من غربها الى شرقها فاحسن الرئيس وفادتهُ ولكنهُ قال لهُ ان الاماكن التي في يديهِ تعيين الطلبة فيها قد وعد بها عشرة من الطلبة . لكنهُ لم يقطع للفتى حبل الامل فبعث بهِ الى وزير البحرية لعلَّهُ يجد لهُ طريقة تمكنهُ من دخول المدرسة فقال لهُ الوزير

(1) Prof. A. A. Michelson 1852- 1931

انتظر ريثما يُتمّ احد الطلبة امتحانهُ . فاذا لم يجزهُ عيّنت مكانهُ فبقي في شنطن ينتظر ما يكون من امر الطالب وبلغهُ في احد الايام انهُ رسب في الامتحان لكن المسؤولين اجازوا لهُ ان يتقدم لامتحان ملحق فجازهُ وثبت تعيينهُ. فلم يبقَ لدى ميكلصن الآن يحزم امتعتهُ ويعود ادراجهُ . واذ هو يستعدُّ للرحيل وقد ارسل صندوق امتعتهِ الى المحطة جاءهُ ضابط من ضباط وزارة البحرية وانباهُ ان الرئيس قد خرج على التقليد الذي جرى عليهِ اسلافهُ وامر بتعيينهِ . ترى من يستطيع ان يقيس خسارة العلم لو ان القطار سافر قبل وصول هذا الضابط او لو امتنع الجنرال غرانت عن مخالفة ما جرى عليهِ اسلافهُ ؟!

درس ميكلصن في المدرسة البحرية سنتين اتمّ فيهما دروسهُ . وكانت المدرسة حينئذٍ في حاجة الى مدرّس يدرّس فيها مبادئ الطبيعيات . فوقع اختيار الاميرال سمبسون عليهِ فكان شأنهُ في تدريس هذا العلم شأن كل معلم مبتدئ يعيّن لتدريس فرع من فروع العلم لم يتوفّر عليهِ او لم يهتم بهِ اهتماماً خاصّاً . عرف ميكلصن موطن الضعف فيهِ فكان يدرس الدرس كما يدرسهُ التلاميذ ويقرأ بضع صفحات تالية لهُ حتى يكون عارفاً بما سيجيء . ولما كان نظام التدريس قائماً على توجيه الاسئلة الى التلاميذ عن محتويات الدرس المعين لهم سَهُلَ عليه السير في عملهِ. ثم تغير اسلوب التدريس فطُلب اليهِ ان يعدّ خطباً يلقيها على الطلبة ويذكر فيها ما لم يكن مذكوراً في الكتاب الذي يدرسونهُ لحثّهِ هذا الطلب على التوسع في البحث . وفيما هو يعدّ خطبهُ هذه استرعت اهتمامهُ الاساليب التي يستخدمها العلماءُ لقياس سرعة الضوء فخطر لهُ ان يجرّب احداها امام الطلبة قرناً للعلم بالعمل. ولكن لم يخطر لهُ على الاطلاق مباراة العلماء في ذلك . فانفق جنيهين من مالهِ لشراء بعض المواد لان ميزانية المدرسة لم يكن فيها مخصصات لمثل هذه التجارب

جرّب اسلوب فوكولت بعد ما غير فيهِ تغييراً طفيفاً فوجد ان قياسهُ هو لسرعة الضوء اكثر ضبطاً ودقة من القياس الذي كان مقبولاً لدى العلماء حينئذٍ . ونشر نتيجة تجاربهِ فاذا بهِ بين ليلة وضحاها قد ذاع اسمهُ بين العلماء وقبلت نتيجة تجاربهِ عندهم . فشجعهُ هذا على المضي في عملهِ وكان البحث في الضوء قد فتنهُ فعزم ان ينقطع له

واستقال من التدريس في المدرسة البحرية سنة ١٨٧٩ وبقي في وشنطن يشتغل بالتقويم البحري ثم سافر الى اوربا في اوائل سنة ١٨٨٢ فقضى سنتين يدرس ويبحث في كليات برلين وهيدلبرج وباريس . ولما عاد من اوربا عين استاذاً للطبيعيات في مدرسة كايس للعلوم العملية وبقي في منصبهِ هذا ست سنوات ثم انتقل الى جامعة كلارك فبقي فيها ثلاث سنوات استاذاً للطبيعيات ايضاً ثم دعي الى جامعة شيكاغو ليرأس دائرة العلوم الطبيعية

فيها . وقد استقال من هذا المنصب من نحو سنة وانضمَّ لعلماء معهد باسادنيا بكلفورنيا لكي يشرف على تجارب الغرض منها التدقيق في قياس سرعة الضوءِ في الهواءِ والفضاءِ

وعين سنة ١٨٩٢ عضواً في مكتب الموازين والمقاييس الدولي في باريس . وسنة ١٨٩٧ في مصلحة الموازين والمقاييس الاميركية وسنة ١٩٠١ رئيساً للجمعية الاميركية الطبيعية وسنة ١٩١٠ رئيساً لمجمع تقدم العلوم الاميركي . ونال جائزة نوبل للطبيعيات سنة ١٩٠٧ — وهو اول اميركي نالها — ومدالية كوبلي من الجمعية الملكية ببلاد الانكليز . والوسام الذهبي من جمعية الفنون بلندن سنة ١٩٢١ والوسام الذهبي من الجمعية الفلكية الملكية بلندن سنة ١٩٢٣ وغيرها

سرعة الضوء . . .

لعلَّ غاليليو غاليلي اول من حاول ان يعرف هل سرعة الضوءِ محدودة اوغير محدودة ولكن الآلات التي استعملها في تجربتهِ لم تمكنهُ من ان يحكم في هل انتقال الضوءِ من نقطةٍ الى اخرى يستغرق وقتاً ما . وفي سنة ١٦٧٦ اشار الفلكي الهولندي رويمر الى ان الفرق بين دوري خسوفٍ للمشتري بأحد اقمارهِ قد يكون سببهُ اختلاف بُعد الارض عن المشتري وهو اختلاف ينشأ عن شكل فلك الارض حول الشمس . وعليهِ فالضوء يستغرق وقتاً في اجتيازهِ مسافة ما . وقد حسب رويمر ان سرعة الضوءِ هي في حدود ١٩٢ الف ميل في الثانية . ثم جاء فيزو Fizeau سنة ١٨٤٩ وكورني Cornu سنة ١٨٧٤ واستعملا عجلة مسننة لقياس سرعة الضوء على مسافات قصيرة وتلاهما فوكولت فاستعمل طريقة المرآة الدائرة التي اخذها ميكلصن واتقنها حتى اصبحت غاية مايستطاع في دقة هذا القياس . ومبدؤها فيما يأتي :

يُصنَع دولاب ذو اثني عشر ضلعاً متساوياً ويقام على كل ضلعٍ مرآة . ثم يدار الدولاب بسرعة معينة لنقُل انها ٣٥٠ دورة في الثانية فتكون كل مرآة قد انتقلت من مكانها الى مكان اختها في جزء من ٤٢٠٠ جزء من الثانية . ثم يقام هذا الدولاب على جبل وينصب على جبل آخر مقابل لهُ مرآة عاكسة . ولنكُن البعد بين الجبلين ٢٢ ميلا تقاس بطرق دقيقة يعلمها مهندسو المساحة . ثم تنبثق شعاعة من النور من الجبل الاول متجهة الى الجبل الثاني الذي عليهِ المرآة العاكسة . ويكون الدولاب دائراً بسرعتهِ المعروفة . فتذهب الشعاعة من الجبل الاول الى الجبل الثاني اذ تكون المرآة رقم واحد مواجهة للمرآة المقابلة . واذ تقع الشعاعة على المرآة المقابلة تنعكس عن سطحها الى المرآة الدائرة فتصيب المرآة رقم ٢ . فتكون الشعاعة قد قطعت المسافة بين الجبلين ذهاباً واياباً في الوقت الذي استغرقهُ انتقال المرآة رقم واحد من مكانها وحلول المرآة رقم ٢ محلها اي في جزء من ٤٢٠٠ جزء من الثانية . والنتيجة الحاصلة من ضرب ٤٤ ميلاً في ٤٢٠٠ اي ١٨٤٨٠٠ ميل هي سرعة النور . هذه



الاستاذ البرت ابراهام ميكلصن
Professor Albert Abraham Michelson.
1852—1931

هي الطريقة وعمادها ضبط قياس المسافة بين المرآة الدائرة والمرآة الثابتة وضبط سرعة المرآة الدائرة. وقد بلغت سرعة الضوء مقيسة بهذه الطريقة سنة ١٩٢٤ — ١٨٦،٣٥٩ ميلاً

اما سرعته في الفضاء فكان ميكلصن يعدّ لها تجربة قبيل وفاته هي من معجزات الهندسة والعلم . ذلك انهُ بنى في سنتي ١٩٢٩ و١٩٣٠ انبوباً ضخماً طولهُ نحو ميل وقطرهُ ثلاث اقدام من الحديد المغضن (شبيه بالصاج المموج) وهو تسعون قطعة طول كل قطعة منها ستون قدماً . وفي طرفي الانبوب اربع غرف طول كل منها ست اقدام وعرضها خمس اقدام وعلوها خمس اقدام . والغرض من هذه الغُرف اقامة الاجهزة لقياس سرعة الضوء فيها وهي كالاجهزة التي استعملت لقياسها بين قمتي جبلين . وقطع الانبوب ملحومة احداها بالاخرى لحاماً محكماً حتى اذا افرغ الانبوب لم يتطرق الهواء الى داخلهِ من منفذ ما . وكذا الالواح التي بنيت منها الغرف . فاذا تمّ البناء على المنوال المتقدم في مسطح من الارض افرغ الانبوب والغرف المتصلة بهِ من الهواء بآلتين خاصتين لهذا الغرض وقيست سرعة الضوء بطريقة المرآة الدائرة . وكان ينتظر ان يتم بناء كل ما هو مرتبط بهذه التجربة في اوائل السنة لما كان اينشتين ضيف ملكن وميكلصن في كاليفورنيا لكي يشرف عليها . وقد قرأنا في الصحف ان التجربة تمت ولكن لم نقرأ عن نتيجتها واعل بعض الحوائل الهندسية حالت دون ذلك فمات ميكلصن ولم ينجزها

اساس نسبية اينشتين

في بدء العقد التاسع من القرن الماضي لما كان ميكلصن يدرس في المانيا خطر لهُ ان يبحث في المسألة التالية : هل يبقى الوسط المعروف ، تواضعاً ، بالاثير ، والذي تسير فيهِ امواج الضوء في الفضاء مستقرًّا اذ تسير الارض فيهِ ، او هل تجرُّ الارضُ الاثيرَ معها ، كما تجر عربة مسرعة غلافاً من الهواء معها » ؟

ولقد قلنا من قبل ان وراء الاكتشاف والاستنباط المقدرة على تعرف مشكلة تتطلب الحل والبراعة في توجيهِ السؤال على وجهٍ يفضي الى اكتشاف او استنباط

ومن ينكر الآن ان ميكلصن بلغ اقصى حدود هذه المقدرة في توجيهِ السؤال المذكور . من ينكر ذلك وقد بني على المباحث النظرية والعملية التي قام بها هو وغيرهُ من أساطين العلم للاجابة عنهُ — وخصوصاً تجربتهُ المعروفة بتجربة ميكلصن مورلي — بناء علم الطبيعة الحديث من مذهب اينشتين الى نظرية الكوانتم وكلّ ملابساتهما الفلسفية

وما كاد هذا السؤال يرتسم في ذهن الاستاذ ميكلصن حتى وضع خطة لتجربة تمكنهُ من معرفة حركة الاثير اذا كان الاثير يتحرك مع الارض . ذلك انهُ قرر ان يتناول شعاعة ضوء ويشقها الى شعاعتين ويبعث بالواحدة في اتجاه سير الارض وبالاخرى في اتجاه

عمودي لاتجاه الأولى . ويضع على بعدٍ معين من نقطة ارسال الشعاعتين مرآتين تردان الشعاعتين الى نقطة ارسالها . والغرض من ذلك ان سير الارض في اتجاه واحد مع الضوء يجب ان ينقص سرعة النور بمقدار سرعة الارض وسيرها في اتجاهٍ معاكس لسير الضوء يجب ان يزيد سرعته بمقدار سرعتها . واذن فيجب ان يكون في استطاعتنا قياس هذا الفرق. وقياسهُ يقوم بمراقبة هاتين الشعاعتين المرتدتين الى نقطة ارسالها . فاذا وصلت احداها قبل الاخرى فالفرق هو ضعف سرعة الارض في بحر الاثير

ولا يخفى ان الضوء يقطع نحو ١٨٦ الف ميل في الثانية فقياس الفرق بين سرعتي شعاعتين تقطعان بضعة امتار عمل دقيق كل الدقة . ولذلك استنبط ميكلصن آلة سماها الانترفرومتر ليس هنا مجال وصفها مكنتهُ من ذلك وقد كانت في رأيه آيتهُ العلمية الكبرى

وحاول اولاً ان يقيس سرعة الارض في بحر الاثير بهذه الطريقة وبواسطة الانترفرومتر، لما كان يشتغل في معمل هلمهلتز الطبيعي ببرلين . ولكن اهتزاز ارض المدينة الناشئ من العربات والقطرات التي تسير في شوارعها جعل نتائج التجربة مما لا يعتمد عليه. فنقل الجهاز الى بوتسدام ومع ذلك ظلت نتائجهُ مشكوكاً فيها . فلما عاد الى اميركا استعان بزميله الاستاذ مورلي وبنى انترفرومتراً كبيراً في مدرسة كايس بمدينة كليفلند اوهايو وحرصا كل الحرص على منع الخطاءِ من ان يتطرق اليها فدهشا اذ اسفرت التجربة عن وصول الشعاعتين معاً مما يستنتج منهُ ان سرعة الضوء واحدة في كلا الاتجاهين وهذا مخالف لما كان متوقعاً جرياً على القواعد المسلّم بها حينئذ . وقد اعيدت هذه التجربة بواسطة ملر ومورلي في كليفلند وبواسطة ميكلصن في شيكاغو فكانت كل اعادة للتجربة تؤيد نتائج التجربة الاولى

ومما هو جدير بالذكر ان اللورد كلفن صرح امام مؤتمر علماء الطبيعة الدولي الملتئم في باريس سنة ١٩٠٠ ان « الغيمة الوحِدة في سماء نظرية الاثير هو نتائج التجربة التي قام بها ميكلصن وأعوانهُ »

وكان العالمان لورنتز الهولندي وفتزجرالد الارلندي قد ابانا انهُ يمكن تعليل النتيجة الغريبة التي اسفرت عنها تجربة ميكلصن اذا حسبنا ان حركة الارض (وما عليها) في الاثير يقصّر طول الاجسام — اي يقصّر قطر الارض وطول الاجسام التي عليها . وعلى هذا كلهِ بنى اينشتين نظرية النسبية سنة ١٩٠٥ اذ قال ان المصاعب التي نشأت من تجربة ميكلصن يمكن اجتنابها بقولنا «ان تحديد السرعة المطلقة في الطبيعة مستحيل بأية تجربة من التجارب» هذا هو منشأ النسبية وكلّ ما بني عليها من مباحث اينشتين المتتالية ومباحث اعوانهِ ومؤيديهِ. وقد اشار هو الى ذلك في الخطبة التي خطبها لدى زيارتهِ الى كليفورنيا في اوائل سنة

١٩٣١ اذ توجه في اثناء الكلام الى ميكلصن واعترف لهُ بفضل السبق في مباحث الطبيعة التي افضت الى نظرية النسبية وما يتصل بها

قياس المتر بأمواج ضوء معين

قلنا ان ميكلصن استنبط الانترفرومتر ليستعمله في معرفة سرعة الارض في الاثير ولكن لم يلبث حتى استعمله العلماء في قياس اقطار الكواكب البعيدة قياساً مباشراً اي بغير الاعتماد على قياس زاوية الاختلاف . فقرن بتلسكوب مرصد جبل ولسن وقيس بهِ قطر النجمة المعروفة بمنكب الجوزاء في كوكبة الجبّار فاذا قطرها ٢٤٠ مليون ميل اي اذا وضع مركز قرصها فوق مركز قرص الشمس وصل محيطها الى فلك المريخ. ثم استعمل في قياس المسافات بين نجمي كوكب مزدوج فثبت ان كثيراً من النجوم التي كانت تحسب منفردة هي في الواقع نجوم مزدوجة

ثم لا يخفى ان المتر المقياس هو المسافة بين خطين مرسومين على قضيب من البلاتين والاريديوم محفوظ في وعاء زجاجي مفرغ على درجة معينة من الحرارة في بلدة سيفر قرب باريس . ولكي يعين طول هذا المتر تعييناً لا ينسى ولا يزول مهما تتقلب الحوادث على المتر المقياس قضى ميكلصن سنة في باريس يحاول قياسهُ بأمواج الضوء الاحمر المنبعث من طيف عنصر الكادميوم . وفي هذا العمل ما فيهِ من الدقة المتناهية . فأسفر البحث عن ان طول المتر المقياس يساوي ١٥٥٣١٦٣٫٥ الموجة من خط خاص في نور الكادميوم الاحمر . والآن قد يسرق المتر المقياس او قد يصهر في ثورة او حربٍ ولكن ذلك لا يهمّ لان اعادة بنائهِ سهلة بناءً على قياس ميكلصن الذي لا يحتمل من الخطإِ اكثر من جزء من ثلاثة ملايين جزء

***

كتب الاستاذ ملِكَن العالِم الاميركي الكبير مقالاً عنوانهُ «قيمة ميكلصن الاقتصادية» ابان فيهِ ان مباحث ميكلصن لا تقوَّم بمالٍ لان جل فائدتها هي في توجيه الافكار وفتح ميادين جديدة للبحث . وفي مقدمتها ميدان علم الطبيعة الجديد الذي بُني على تجربة ميكلصن ومورلي كما بيّنا سابقاً . ولعلَّ مقام تجربة ميكلصن في تاريخ الفكر لا يقلّ اثراً عن مذهب كوبرنيكس . فهذا انتقل بالانسان من حسبان ارضهِ مركز الكون الى حسبانها سيّاراً يدور مع سيّارات اخرى حول الشمس . ومذهب النسبية بَعُدَ بالانسان عن حسبانهِ نفسه مدار الطبيعة . فهو بعد اليوم لا يستطيع ان يقول ان المقاييس الطبيعية التي يقوم بها يجب ان تمتدّ الى كل نواحي الفضاءِ . بل اخذ يدرك ان كل المقاييس نسبية ولكل عالم مقاييسهُ الخاصة . وهي فكرة متى تعوّدناها كانت ذات اثر كبير في اتجاه التفكير العلمي



جولة لقلم أديب في

المعرض الاستعماري في باريس

ان المعرض الاستعماري حديث اليوم ومشهده ، يؤمه الاوربيون افواجاً من كل جانب ليقلبوا الطرف في نضارة افريقيا وبهجة آسيا . وها هم ينقلبون عن المعرض وفي مخيلاتهم ما لم يقع في مطاويها من قبل وفي انفسهم ما لم يقم بين جنباتها قط . ذلك بأنهم شاهدوا فيما شاهدوا فنّـا رائعاً قائماً على قواعد لا سبيل عليها لمنكر ولا مطعن فيها لغامز :

فهذي جوامع الاسلام البيضاء والصفراء ذوات المآذن المنطلقة الى السماء كأنها تريد ان تجعل بين الله وبين عباده سبباً من الاسباب. وهذي دور التونسيين المزخرفة وهذي نوافذها المنحوتة نحتاً، البارزة بروز نهودٍ غلب الحياء عليها فاستترت مذعورة وانقبضت مهتالة وهذي مقاهي مراكش تضم بين جوانبها المتكآت المزيّنة والوسادات المطرّزة وعلى ابوابها نقوش فنّها جامع للسذاجة والظرف

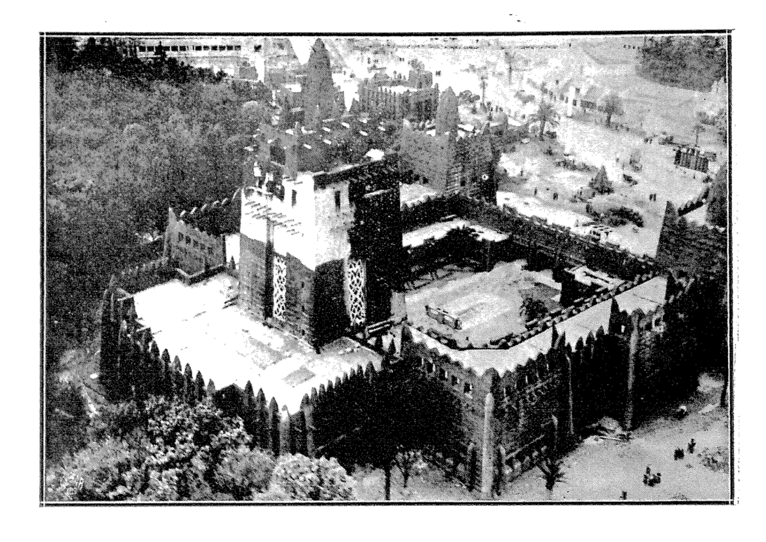
ثم هذا قصر دمشقي واسع الفناء عديد الجنبات قصير الهام تواضعاً يزين اعلاه فسيفساء متقن الصنعة ويحلو سقفه تهاويل ما لحسنها غاية .ثم ان في وسط الفناء بركة مسحاء الجوانب لها فوّارة تدفع الماء في تؤدة فكأنها مزمار دقيق أخرس مندفع في نغمة كلها شجو. وهذي حوانيت دمشقية تعرض للناس جبةً مذهبة وخُفّا موشى وغلبة يكسو الزخرف باطنها وظاهرها ومقعداً غشاه الصدف وكؤوساً واباريق كأني بها مصنوعة لمائدة الوليد بن يزيد[1]

وإذا عدلتَ عن الفن العربي الى فنون مختلفة اتانا بها المعرض تأمّلت أول وهلةٍ قصراً هنديّا — صينيّا indochinois لو دخلته لخيّل اليك ان الله انفذك الى عالم الاساطير

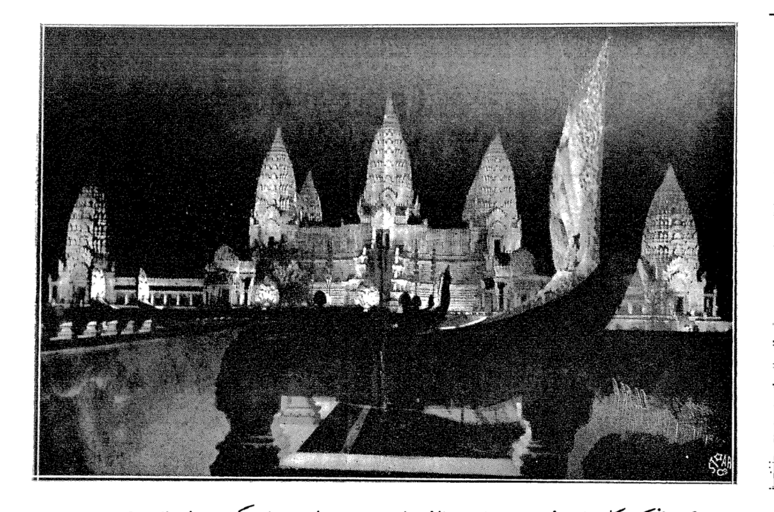
ولست بمحدثك عن البنيان (الكامبودجي) Cambodgien الجامع للعظمة المفرطة والذوق السليم ، ولا عن البيت الصيني الشامخ بأنفه من هنا وهناك كأنهُ يأبى الاستكانة وينقم على الاستعمار ، ولا عن التمثال الهندي الضافي الجلال كأنهُ ملك مستو على عرش هيهات ان تتزعزع اركانهُ، ولا عن العامود السوداني ذلك العامود الذي لا يسبق الى وهمنا مثله فكأنهُ نصب في عالم لا صلة له بعالمنا ، ولا عن نقوش الاميركيين الاولين المحصورة في الدائرة الدينية الموقوفة على تمثيل الطوطيم والطوطيمية

... إلا ان المعرض ليس بمجموعةٍ فنون فقط ولكنهُ يضم بين ارجائهِ رجالاً ونساء

(١) ان القسم السوري منظم بعناية الامير علي عبد العزيز



مثال من عمارة غرب افريقيا الفرنسية (المغرب الاقصى) في معرض باريس الاستعماري



هيكل انجكور كما يشاهد في معرض باريس الاستعماري وهو من اشهر معابد كمبوديا بالهند الصينية
ويظن انه بني في النصف الاول من القرن الثاني عشر

جيء بها من بلادهم المترامية مرتدين ازياءهم الوطنية. والغرض من ذلك بلوغ الصدق في التمثيل. فليس المقهى المراكشي بشيء اذا لم يطبل فيه المطبلون ويزمّر المزمرون وينقر بالدُّف الناقرون. وكيف المأذنة ان تحلو في عين من يجلّى ببصره اليها اذا لم يُصَعِّد فيها امام من حين الى حين. وكيف لغابات افريقيا الجنوبية ان تقع تحت الحس اذا لم يخطر فيها سودان عراة الاجسام الا سوآتها. ولقد ذهب الذين عنوا باقامة المعرض الى ابعد من ذلك. فانهم اتوا بحيوانات البلاد المستعمرة. فهذي قردة يتسلقن الاشجار ويتداعبن ويتأبّطن صغارهن، وهذي فيلة يهوّلن بخراطيمهن على القردة ويمشين الهوينة حاملات هوادج فضية، وهذي افاعي شتى الانواع ينهش بعضهن بعضاً كأنهن دول اوربية

. . . ثم انك ترى في المعرض رجالاً يقفون الناس او يسترعون انظارهم فمن عمليق عريض المنكبين مفتول الساعدين أزور اشعث كانهُ واحد من الشياطين، ومن فتى منخرط الجسم دميم الاعضاء دقيق العظام منسرق المفاصل كانهُ هيكل مبعوث، ومن اسود موشم البدن مخروم الانف مقطوع الاذنين، ومن اصفر متقارب العينين متباعد الحاجبين له انف افطس دقيق كانهُ ذكرى شيء مضى

ثم ان في جانب من جوانب المعرض حظيرة يقبل اليها الناس ليشاهدوا فقيراً هنديًّا يتضاءل حتى تضمه حقبة ليست بعظيمة وليروا كيف ترقص الافاعي ثم ترقد وزمار يزمر لها. على أن الناس سرعان ما ينطلقون عن هذه الحظيرة الى بناء ضخم يقال له جزيرة بغداد L'île de Bagdad حيث يعمل ساحر من السحرة. ولنمهل قليلاً عند هذا الساحر فانه مصريّ الجنس واسمه دسوقي افندي حسنين المعروف «بجلي جلي». على ان هذا الساحر لا يمثل مصر في المعرض ولكنهُ عنوان ذكاء المصري وحذقه وحسبي ان اقول لك انهُ ظهر على جميع سحرة العالم سبع سنين متواليات فهو اميرهم غير مدافع. ثم انهُ يعمل الآن في اعظم ملاهي باريس شأناً (الليدو) Le Lido des Champs Elysées واما آيات سحره في جزيرة بغداد فشيء عجيب. واني رأيت الفرنسيين والغرباء يخرجون من بين يديه دهشين حائرين معترفين له بمقدرة لا تبلغ اليها مقدرة. واني لاعد نفسي عاجزاً عن ان اسوق اليك آية من آياته وان اردتني على ذلك فدونك هذا الخبر: اوعز دسوقي افندي الى امرأة ان تقذف بخاتمها في بركة من الماء ففعلت بمرأى من الناس ومسمع ثم امر زوجها ان يشق تفاحة كانت في طبق قدّامه فشقها واذا الخاتم في التفاحة . . . فهل لك بعد هذا الخبر ان تعجب لزوار المعرض اذا أبوا الا ان يقصدوا الى الساحر المصري

باريس بشر فارس

رباعيات حافظ الشيرازي

ترجمة

الدكتور احمد زكي ابو شادي

نقلها عن الفارسية الى الانجليزية نثراً الاديب الهندي القدير الدكتور سيد عبد المجيد ثم صبها في قالب نظمي الشاعر الانجليزي ل. كرانمر — بنج (L. Cranmer —Byng) ونشرت في السلسلة الموسومة (حكمة الشرق — Wisdom of the East) للمرة الاولى سنة ١٩١٠ م. وقد عربها من قبل عن الانجليزية الدكتور ابو شادي سنة ١٩١٦ م. (انظر ديوان « أنين ورنين » — صفحة ١٢٨) بأسلوب آخر. ولكن الترجمة السابقة في جملتها مفقودة، وهذه اقرب منها الى النص الانجليزي حرفاً ومعنى. وقد ترجمها الناظم سنة ١٩٢٧ م. وكانت معدة للصدور في الجزء الاول من ديوانه « وحي العام » ثم حالت ظروف استثنائية دون نشرها من قبل بايقاف طبع ذلك الديوان، فأجاز الآن اصدارها مستقلة

(١)

حينَ أزرارِ ذلك الوردِ تَنْفَضُّ كؤوساً ويحمل الخَمْرَ نرجسْ
آهِ، ما أسْعَدَ العليمَ بفنٍّ قرمزيٍّ يُحرّرُ الرُّوحَ والنَّفسْ

(٢)

مِنْ عتيقِ الشرابِ بالأمسِ سُلطا نٌ تَعَلَّى، فَجُدْ أُجدِّدْهُ رَسْمَا
آهِ دَعْني السَّالي لدنيا سُلُوٍّ فأُغَنِّي رجاءها لكَ حَتْما

(٣)

عَمِّمي والسُّلافَ يا فِتنتي النَّهْـــرَ فَنُفْني طيَّ الكؤوسِ الهُمومْ
إنَّ وقتَ الحياةِ أيَّامُهَا العَشْـــرُ كوردٍ في البِشْرِ لا في الوُجُومْ

(٤)

يا أُولي الحُبِّ في عناقِ الأيادي حينما الوقتُ دائرٌ مَنْسِيَّا
أَوْقِفُوهُ متى تَمَلَّ دَوْرِي لِتَرَى ذكرياتُ (نيسان) فِيَّا

(٥)

أسْعِدِي بالسُّلافِ قَلْبي وجيبي وٱحذري من تَحايُلِ العُذَّالِ
رَقَّ مِمَّنْ دَعاكِ لِلْمَكْثِ سؤلٌ وَحَلَتْ فتنةٌ أجابتْ سؤالي

(٦)

إنْ تَقَعْ مِثْلَنَا بِفخِّ الغَرامِ فالسُّلافُ السُّلافُ تَقطَعُ بأسَكْ
نحنُ أهلُ المراحِ في هَضْمِنَا الدُّنْــيا ، فَدَعْنَا كَيْ لاتعنِّفَ نَفْسَكْ

(٧)

الصِّبَا مَنْبَعُ السُّلافِ الشَّهِيِّ فاشربوا مغرقين ذُلَّ الصَّبَابَهْ
إنَّمَا الكونُ هَزُّهُ لخرابٍ وَخَرَابُ الاربابِ يَتْلُو خَرَابَهْ

(٨)

لا تَدَعْ قُبلَةً لحافَّةِ كأسٍ خَوْفَ أنْ يفلتَ الغِنى والمجْدُ
مِلْءُ كأسِ الحياةِ حُلْوٌ وَمُرٌّ مِنْ شرابٍ ومِنْ شِفَاهٍ تَوَدُّ

(٩)

بين حسناءَ في ابتسامٍ وعُودٍ يُوقِظُ الفَجْرَ ثمَّ قَلْبٍ تحلَّلْ
ومَلاذٍ وخمرةٍ رَقَصَتْ لي بِدَمي لستُ جُودَ (حاتم) أسألْ !

(١٠)

أنت بَدْري الذي بهِ يُخْسَفُ الصُّبْـحُ وأبْهَى من دورةٍ (للكوثرْ)
كم قُلُوبٍ ألْقَيْتِ في دُونةِ الخَـدِّ ببئرٍ مُخَتَّمٍ بالعنبرْ !

(١١)

حِينَ تُنْضَى عنها الثِّيابُ السِّباباَ يَتَجَلَّى بَدْرٌ عديمُ النَّظيرِ
إيهِ يا ذا الجسمُ الرقيقُ بك القَلْـبُ كياقوتةٍ بموجٍ نضيرِ !

(١٢)

حَوْلَ خَصْرٍ لها مَدَدْتُ ذراعي دُونَ لَوْمٍ ، لكنْ ودَدْتُ الجميعْ
طوْقَ الحصنِ ساعدي وهي لم تَبْـرَحْ بعِزٍّ في سُخْرِها بالخضوعْ

(١٣)

قلتُ : « ياشامةَ السرورِ لقلبي ! » فأجابت : « يا عاشقي المتجنّي ! »
« ليس مِرْآةُ بَهجتي تحفظ الخا لَ ، ولكنْ سوادُ رؤياكَ حُسْني »

(١٤)

قلتُ: (هذا اللّمَى؟)ـ فقالت: (حياةٌ) قلتُ: (فُوكِ؟) قالت: (حلا المرجانُ)
قلتُ: (هذا الحديثُ؟)ـ قالت: (شهيٌّ في غناءٍ، وكلُّ لَفْظٍ يُزَانُ)

(١٥)

أيُّ وَلّي سِحْرُ العيونِ اللّوَاتي علّمَتْ (بابلَ) الرُّقى والفُتُونْ؟
ثمّ أُذنٌ دقيقةٌ في جمانٍ مِنْ غناءِ (الحافظِ) لا يَهُونْ؟

(١٦)

ألتِ يامَنْ تُطيعها الشمسُ والبَدْ رُ سُجوداً على ثرَى الأعتابِ
إمنعيني عن حُرقتي في انتظارٍ أو جلوسي في ظلّ داجي السّحابِ

(١٧)

لا تردّي بالسُّخرِ عُنْفَ زفيرٍ رُبَّ نيرانَ منهُ شَبَّتْ كذلكْ!
أوْ تردّي مدامعَ الليلِ أو وَجْـ ـدي الذي يَنتهي لدَى شبّاكِكْ!

(١٨)

أفسحَ القلبُ موضعاً لِشُجُونٍ عذبةٍ منكِ وهي برءُ الجراحْ
كلما زدتِ حَمْلَ قلبيَ ثأراً زاد حُبًّا وإنْ أطال النّواحْ

(١٩)

سأقضّي ليلي جريحاً بوجدي دونَ نومٍ على الفراشِ الرَّطيبِ
يا نعيمي—وقد شككتِ—أبعثي الطيفَ للّيلِ يمرّ في تعذيبي

(٢٠)

حَدَّثتْني: إني لك العُمْرَ طَوعٌ فَتَشَجّعْ وصُنْ هَوَاكَ بحِلْمِ
آهِ، ما القَلْبُ؟ قال صوتٌ حكيمٌ: «كتلةٌ مِنْ دَمٍ حَوَتْ ألفَ هَمِّ»

(٢١)

مَنَحتْني في البدءِ كأسَ غرامي وهو أسري، وبعدُ كأسَ عذابي
ثمّ لمّا احترقتُ روحاً وجِسْماً وهبتْني للرّيحِ مثلَ الترابِ

(٢٢)

كنتُ كالسّائلِ العديمِ من الحُـ ـبّ بجرحِ الفراقِ وهو أليمُ
نُبّىءَ القَلْبُ بالنهايةِ، وانقضَّ حُسَامٌ، فنالنا التّقسيمُ

(٢٣)

فِي جمالٍ صبيتي كريعٍ مُبهجٍ عادَ كالخريفِ المُعاني
كُنتُ حيناً لديكِ ملءَ اعتدالٍ فاذا الوجدُ مثلَ قوسٍ حناني

(٢٤)

إرجعي ! إرجعي ! فروحي تدعُو لك حُسناً يجول ، والقلبُ شاكي
آهِ ! خلّي شمساً لِوجهكِ تقضي بلهيبٍ على دُموعِ الباكي !

(٢٥)

لا ارى في الجموع غيرَكِ وجهاً او سبيلاً سوى سبيل غرامي
وحكمتِ الدنيا ونامتْ ، ولكنْ ما درتْ لي الجفونُ لثمَ المنامِ

(٢٦)

في اعتزالٍ أبكي بدمعٍ غزيرٍ فاقَ دمعَ الشّموعِ والقنّينهْ
فاض كأسُ الرّحيقِ إذ أُفعِمَ القلـــبُ من (العودِ) في دُموعي الحزينهْ

(٢٧)

آه ! أفنى مِنْ حسرتي يا غرامي لِنوى ثغركِ الذي غاب لثماً
ختمَ الحظُّ سيرتي فتعالي ! فانتظاري موتٌ يُكرَّرُ حتماً

(٢٨)

مَنْ ترى ذاكرٌ لوردٍ (بِشنيجيـــل) ومَنْ يستطيع وصفَ لهيبي !
ذاك قلبي قفرٌ ، فما لي خليلٌ لعذابي يُصغِي بعطفِ الحبيبِ

(٢٩)

إنّ عينيكِ حيث سِحرٌ ومَيْنٌ وسِهامٌ تُراشُ في كِذبِ ظُلْمَهْ
كم تهابانِ نظرتي ، وأراني مِثلُ مرمىً ، فخالُ دَمعُكِ رَجْمَهْ

(٣٠)

كلُّ خِلٍّ أسمَى الوفاء بِذكرٍ صار خَصماً ، والحسنُ لوثةَ نارِ
ذكروا الليلَ رائعاً بخفايا ما رأوها ، فمَنْ شريكٌ بعارِ ؟

(٣١)

إيهِ يا عهدَ مُخلفاتِ الوُعودِ فالّدودُ الخصيمُ كان صديقا
إنّني طالقٌ بشوبِ اعتزالي أتفادى ودّاً يخون بريقا

(٣٢)

كلُّ حُسْنِ الوجودِ للتبرِ مَوْهُو بٌ، كما صُفَّ عُرْضَةَ التُّجَّارِ
ومَليكُ الربيعِ في عِزِّهِ (النَّرْ جِسُ) أحْنَى رأساً زَهَتْ بالنضارِ

(٣٣)

كيف تُنْهَى القساوةُ الذَّهبيَّةْ صَدْعُ قَلْبٍ وصَدْعُ روحٍ أبيَّهْ؟
في قلوبٍ كسيرةٍ خُضّبَ السَّيْـــفُ دفيناً يَتْلُو مجاري البليَّهْ

(٣٤)

هل يفدّي النضارُ أرضاً بعَسفٍ؟ أوْ يَكونُ السُّرورُ والحزنُ شامِلْ؟
لن تُساوي كلُّ الوُعودِ بِخُلدٍ همَّ أُسبوعِنا الثَّقيلِ المقاتِلْ!

(٣٥)

يا بُنَيَّ اجتنبْ خَؤونةَ دُنْيَا كَ، وخَلِّ الزَّوْجَ (اليقينَ) الحمِيماَ
كنْ شديداً كيْ لا تَخَيَّبَ مِثْلي حين أُجْزِي سُخْرَ الجمالِ النظيما!

(٣٦)

آهِ لو أنني أُصادفُ (حظّي) فاذا (الدَّهرُ) مانحٌ إرجائي
وإذا ما (الشَّبابُ) ألقَى (عِناناً) مَثَّلَ (السِّنُّ) لي «رِكابَ» البقاءِ

(٣٧)

في مَساءٍ مُحالةٍ طارَ عُمري أيُّ غُنْمٍ مِنْ قَهرِ صَيْفٍ سابقْ؟
أصدقائي بالأمسِ عدُّ خُصومي راحَ وَرْدٌ كما تهاوتْ زنابقْ

(٣٨)

كلُّ يَوْمٍ تَحَمّلَ القلبُ همَّا حينَ آذى العينينِ وَخْزُ الفراقِ
كلُّ رَدِّ القضاءِ عند نحيبي: «لكَ عِبْءٌ تالٍ بصُبحٍ تُلاقي!»

(٣٩)

ثُمَّ ما النَّفعُ مِنْ رُغاءٍ بحزنٍ كنبيذٍ حين الاسَى غلّابُ؟
ناضراتُ الشفاهِ لسْنَ من الكأ سِ، ولكنْ بِهِنَّ يُزْهى الشَّرابُ

(٤٠)

لا تُفتّشْ عن انتقامٍ لِضُرٍّ بل تَعاطَ السُّلافَ بين غناء
خُذْ الى بيتكَ الزُّجاجةَ واقنعْ إنَّما الغِرُّ صاحبُ البُلهاءِ

(٤١)

إنَّ سحقَ الدُّنيا جميعاً ، وغَوْصاً بِدَمِ القَلْبِ في تَصَرُّمِ جزْرٍ[1]
واحتمالَ الاغلالِ والهمِّ قرناً لهو خيرٌ مِنْ فترةٍ مع غِرِّ

(٤٢)

إجانبْ الحُزْنَ حول دنيا المعَاصي وتَخَلَّى عمَّا حواه الكوْنُ
واتبعْ الحُبَّ ، فالسلافةُ تجْلُو ظُلْمَةَ الهمِّ وهي نُورٌ ولوْنُ

(٤٣)

ربَّ هيفاءَ تُخجل السَّروَ قَدًّا عن مجالي المرآةِ تَعكسُ شَهْدَا
قد طرحتُ المنديلَ فابتسمتْ لي : «أيُّ رأيٍ في الوَصْلِ حالكَ عنْدَا ؟»

(٤٤)

خِلتُ أنّي استمعتُ رفَّ جناحٍ لنعيمٍ ، والوردُ حولي يفوحُ
خطفتْ لي الحديثَ مِنْ فيها الرِّيحُ ، فأجملْ بما روَتْهُ الرِّيحُ !

(٤٥)

طاوِديها يا لَسْنَةَ العاصفاتِ بلهيبٍ تُذْكي الفؤادَ الهاني
إنْ تُغَنِّي لها انفراداً لتصفو فاذكري قصَّتي بجمْعِ الحسانِ

(٤٦)

خبِّريني ما أصْلُ عُقْدَةِ شَعْرٍ ومَعَاني الاحلام في ظلِّ لَحْظِكْ ؟
ثمّ مِنْ حيثُ لم يَضَعْ أحدٌ قُرْ بَكِ زَهْراً ماالسِّرُّ في عِطْرِ قُرْبِكْ ؟

(٤٧)

في حِمَى شَعْرِكِ ازْدَهى الياسمينُ كفم الحُسْنِ صانَ لؤلؤَ (عدْنِ)
مِثْلَكِ الرُّوحُ فيهِ وحْيُ سلافٍ مُشْرِقٍ مِنْ سَنَى كحُسْنٍ بحسْنِ

(٤٨)

مِثْلَ وَرْدِ الخدَّيْنِ نُورَدَ دمْعي ودَمُ القَلْبِ في دُموعِيَ يُهْرَقْ
سألتني : لِمَ التَلَظّي بِعَيْنَيْكَ كنبعين عند فجرٍ تألَّقْ ؟ !

(٤٩)

إيهِ يا ربَّةَ الفؤادِ الكبيرِ كم وَدَدْتُ الفِدَا ، فمنكِ وُجودي
لو علمتِ العذَابَ من نارِ وَجْدي جُدْتِ بالماءِ رائقاً أيَّ جُودِ

(١) في تقطع الفشل

(٥٠)

الشفاهُ الحسانُ ليستْ لِوَعدٍ وُمحبُّو الإلهِ معْهَا بنارِ!
فاذا ما حَبَتْكَ ما أنتَ تَهْوَى كان هذا تَسْطِيرَ آيِ اشتهارِ!

(٥١)

وتعلَّقتُ شَعْرَهَا بدموعي قائلاً: أنتِ لي طبيبُ الشُّجونِ
فأجابتْ: خُذْني، ودَعْ لي شَعْراً وآغلِقِ الصَّفْوَ لاطويلَ السِّنينِ

(٥٢)

كان حقاً عليكَ أن تَتَهادَى مُشفِقاً، أو مُراعياً (للخليقهْ)[1]
فنمثّلْ ببؤبؤِ العينِ لا يَدْ ري كياناً لهُ ويدري الخليقهْ[2]

(٥٣)

إسألْ العونَ واقتدارَ العَطَاءِ مِنْ عزيزٍ أدالَ من باب (خَيْبَرْ)[3]
وإذا اشتقتَ رحمةَ الله يا (حا فظُ) فآنشدْ إذنْ سلافَ (الكَوْثَرْ)

(٥٤)

وإذَنْ — طالما تشاء السَّماء — فسيحكي النَّسيمُ عنكَ لِوَرْدِ
فاشربْ الكأسَ نُورَ راحةِ (تكـــتام)[4] فتغدو للحبِّ رمزَ الخُلْدِ

(٥٥)

حولَ صَوْنِ الحياةِ تصخب أموا جٌ بنَقْبٍ، والعُمْرُ رهنُ انسكابِ
وقريباً سيقذف الدَّهرُ يا صا حِ مَتَاعَ الحياةِ مِنْ كَسْرِ بابِ

(٥٦)

كلُّ عَطْفِ السَّماء نرجو، ولكنْ في ارتجافِ الاوراقِ نخشى الغيابْ
قلتَ لا لونَ كالسَّوادِ سيَبْقَى فَلِمَ الثَّلجُ فوق ريشِ الغُرابْ؟!

(٥٧)

إيتِ وآجلسْ والحبُّ، وافتحْ من الور دةِ قلباً، والخمرُ فَيْضُ الاناءْ
ايها العاشقُ الجريحُ الذي يَنْـــشد بُرءاً سلْ مبضعاً عن شفاءْ!

---

(١) الطبيعة : Creation (٢) ما خلقه الله (٣) معقل اليهود بالقرب من المدينة، وقد استولى عليه النبي محمد سنة ٦٣٠ م. (٤) Taktamun : حامل كاس الشاه

(٥٨)

قد أعَدْنا بالامسِ مُعجزةَ الحُبِّ، فأضحى من مُهجتَينِ الوليدْ
وإذا الآنَ للمماتِ احتيالٌ حَوْلَ نَبعِ الصِّبا مَصوناً يَبيدْ

(٥٩)

ذا صديق السّلطانِ تعرفهُ الشُّهرةُ مِنْ ذكر بَعضِ وَصفٍ ومَعنى
ذَهَبيُّ الكلامِ يُمنَحُ للكلِّ، فهل (حافظٌ) بهِ ليس يُعنى ؟!

(٦٠)

يا عظيماً يوزّع الحاجاتِ مِنْ جزاء ومِنْ مَلامٍ بِقَدْرِ
لِمَ كشفي عن سِرِّ قلبي اذا كُنْتَ لا تستطيع عِرفانَ سِرّي ؟!

(٦١)

يحجب الوردُ ذاتَهُ في حياء وكذا النرجسُ الذي منكَ يُطرِقْ
كيف يُبدي سلطانَهُ الوردُ والبد رُ سناهُ، وأنتِ للبدرِ مَشرِقْ ؟!

(٦٢)

لا تَلُمْ مدمعي لافشائهِ السرَّ ورفقاً بخافقٍ في اضطرابهْ
أيُّهذا الصُّوفيُّ مُذ شِمتَ نَجْواهُ فلا تَزدري بهِ لاغترابهْ

(٦٣)

إنَّ مَنْ يسكنُ الحقارةَ رغماً ليس يبقى لديهِ داعٍ لفَخرِهْ
غير أنَّ الغريبَ في الفقرِ لا يَنْسَى حنيناً لأهلهِ ولِمصرِهْ

(٦٤)

نَهَجَ روحي اليك فوقَ شُجونٍ وعَذابٍ تَلَمُّساً في الظّلامِ
ترقبُ الطلعةَ البهيّةَ لكنْ يُغلِنُ الليلُ ضيعةَ الإقدامِ

(٦٥)

ربما رغبةُ الهوَى تتحقّقْ حِينَ مُلكٌ للجسمِ يُصبحُ حُرّا
فرجائي أنْ يفتح العدلُ للخا لق أبوابَهُ الفسيحةَ بِشرا



بين المعري وداعي الدعاة[1]

٤ — أثر هذه الرسائل

في تسويء سمعة المعري

«وقبل وبعد ، فأنا أعتذر عن سر له أذعته، وزمان بالكتابة والاجابة شغلته ، فانني — من حيث ما نفعته — ضررته »
« داعي الدعاة »



صورة ابي العلاء المعري
كما تخيله جبران خليل جبران

وهكذا أصدر داعي الدعاة قرار الاتهام من أعلى منصة تشريعية في ذلك الزمن المنكود ، وأصدر داعي الدعاة حكمه بادانة المعري الذي مات قبل أن يبلغه نص الحكم فلم يستطع له مناقشة أو استئنافاً بعد أن أصبح في عالم الخلود . وهللت جمهرة الناس لهذا الحكم وصفق له طرباً الأغرار وذوو المآرب والحاجات والاحقاد جميعاً . وقد أصدر داعي الدعاة حكمه في صيغة الاعتذار ودس فيه الاتهام صريحاً لا مواربة فيه ولا لبس

داعي الدعاة يعتذر للمعري عن كشف أسراره وإذاعة عقيدته للملأ — عن غير قصد — وهو الذي لم يكتب رسائله إلاّ ليتوصل بكل حرف منها إلى هذه الغاية — كما أسلفنا القول — وممّ يعتذر داعي الدعاة ؟ وما هي تلك الاسرار الخطيرة التي كشفها ؟ وأي كلام قاله المعري في رسائله هذه من غير أن يوجزه مرة ويفصله أخرى في لزومياته وغفرانه وغيرهما من عيون آثاره ؟ . ولكن داعي الدعاة — الذي ظهر عجزه واضحاً في اقامة دليل واضح يثبت به دعاواه — قد أفلح في زعمه أنه هتك أستار المعري واذاع من مستوره ما كان يحرص كل الحرص على اخفائه . فتوهم البسطاء — من معاصريه وغير معاصريه على السواء — أن عقيدة المعري زائفة لا محالة ، والا ففيم كان يسترها ؟ وحسبوا أن المعري كان يخفي عقيدته حتى جاء داعي الدعاة فأزاح عنها الأستار وهتك عنها الحجب فإذا المعري الذي يميل الى التقية زنديق فاجر !

(١) راجع مقتطف يونيو ونوفمبر ١٩٣٠ ويناير ١٩٣١

ومن الذي أصدر هذا الحكم القاسي على المعري؟ هو رجل له مظهر رائع ومخبر خبيث، فأما مظهره الرائع فهو أنه داعي الدعاة «الذي تلي رتبته قاضي القضاة والذي يتزيا بزيه في اللباس وغيره وينوب عنه ايضاً، والذي يحيط علمه بجميع مذاهب أهل البيت ويقرأ عليه ويأخذ العهد على من ينتقل من مذهبه الى مذهبهم، والذي بين يديه من نقباء المعلمين اثنا عشر نقيباً، وله نواب كنواب الحاكم في سائر البلاد، والذي يحضر اليه فقهاء الدولة وعلماؤها في مكان يطلقون عليه «دار العلم»، ولجماعة منهم — على التصدير بها — ارزاق واسعة، ووظيفته — كما يقولون — من مفردات الدولة الفاطمية»

هذا هو مظهر داعي الدعاة الذي يطالع جمهرة الناس وسَوَادَهم أخاذاً رائعاً، وهذا هو جاهه الذي تنخلع امامه قلوب المتملقين ذوي المنافع وتزيغ أبصارهم حين يضيء لهم بريقه وسناه.

أما مخبره، فقد فصلناه بعض التفصيل في مقالنا الاول وأظهرنا طريقته الخبيثة التي كان يسلكها في زلزلة عقائد المسلمين وسلخهم عن دينهم بما اوتيه من قدرة شيطانية بارعة جعلت المعري يعرّض به مراراً في لزومياته مما أثار حقده عليه ودفعه الى مقابلة الشر بالشر والعدوان بالعدوان، فراح يدبج هذه الرسائل المنمقة ليصل الى غايته التي كان يتحرق شوقاً إليها — وهي تسوىء سمعة المعري — وقد نجح في ذلك كل النجاح

فأنت ترى حقيقة هذا الرجل الذي أفلح في تسوىء سمعة أبي العلاء، وترى انه رجل لا عمل لهُ الاّ تضليل الناس وزعزعة عقائدهم ليبث فيها سموم المذهب الباطني، وأنت ترى أن داعي الدعاة هو أجدر من ينطبق عليه قول المعري:

جنوا كبائر آثام، وقد زعموا ... أن الصغائر تجني الخلد في النار[1]

والناس قلما يعنون بحقيقة من يصدر الحكم، وإن عنوا بمظهره ورفعة منصبه، وحسبهم أن يتلقفوا الحكم من القاضي[2] قضية مسلمة — مهما بعد عن الصواب — حتى يصدر حكم آخر من مقام أرفع فينقض سابقه

---

(١) وقريب من هذا المعنى قول المعري:

يعيب أناس ان قوماً تعرضوا ... بحمامهم نصب العيون الشوازر
لقد افلحوا ان كان لم يجر عندهم ... من الوزر الا تركهم للمآزر

(٢) وقد ابدع الكاتب الانجليزي الذائع الصيت «برنارد شو» في تحليل هذا الرأي في روايته «Getting Married» فذكر حواراً بين زوج يريد ان يفسخ عقد الزواج وآخر يتشبث بتحريم ذلك «لان ما يعقده الرب لا يحله العبد» فيقول له الزوج «ولكن القسيس الذي عقد الزواج عبد مثلنا» فيجيبه: «ولكنه يمثل سلطة الرب» وتمتد المناقشة فينفد صبر الزوج ويقول له: «لقد شلح هذا القسيس بسبب تهتكه وسوء سلوكه، ولا يزال ما عقده ثابتاً لا نستطيع ان ننقضه»
وهذا مثال واضح من احترام الجمهور للحكم أياً كان مصدره

على أن الشر أعلق بالنفوس وألصق وأكثر اذاعة من الخير ، وللمعري خصوم يتلمسون له سقطة يملأون بها الدنيا ويقيمونها ويقعدونها ، والجمهور لا صبر له على متابعة تفاصيل المناقشة الدقيقة والحكم عليها بنفسه ، وحسب المناظر اللبق أن يزعم لنفسه الفوز ويسجله ثم يتظاهر برحمة مناظره والاسف على ما لحقه من خذلان ، فينخدع بكلامه الجمهور ويعتقد أنه غالب منتصر . وهذا ما فعله داعي الدعاة . وقد مات المعري قبل أن يقرأ الرسالة الاخيرة فلم يستطع أن يفند مزاعم خصمه في الانتصار عليه

ولقد كان كثير من الناس يشغلون انفسهم بتعرف عقيدة المعري ويميل بعضهم الى تكفيره كما يميل آخرون منهم الى حسن الظن بدينه وعقيدته حتى جاءت هذه الرسائل فرجحت كفة الاتهام أيما رجحان ، ولسنا نزعم ان هذه الرسائل هي وحدها التي سوأت سمعة المعري ، ولكننا نميل الى الزعم بأنها كانت من أكبر الاسباب التي تضافرت على خلق هذا الجو المكفهر حول عقيدته . وقد خدع ياقوت — في جملة من خدع — بهذه الرسائل ، وظهر تحامله على المعري واضحاً في مناسبات كثيرة ، فشتم المعري وسفه آراءه وقال مرة : « ان المعري حمار » ، ولما لخص رسائله هذه قال في مقدمة تلخيصه :

« ونقلها على هذا الوجه يطول ، فلخصت منها الغرض دون تفاصح المعري وتشدقه » ولم يقل « دون تفاصح داعي الدعاة وتشدقه » أو على الاقل : « دون تفاصحهما معاً » . فينفي بذلك تهمة التحيز والهوى . والعجب أن ياقوت الرومي — على فضله — لا يكاد يدع فرصة يذكر فيها اسم المعري حتى يشتمه او ينقصه ، فاذا روى المعري — وهو الحجة الثبت الصادق في روايته الذي عرف بالامانة والدقة وسعة الاطلاع — بعض أبيات قالها احد اليهود في الخليفة عمر[1] علق عليها ياقوت بقوله :

« وهذا يشبه ان يكون شعر المعري قد نحله هذا اليهودي ، او ان ايراده لمثل هذا واستلذاذه به من امارات سوء عقيدته وقبح مذهبه »

---

(١) يعني قول المعري في رسالة الغفران : « ولما أجلى عمر بن الخطاب اهل الذمة عن جزيرة العرب شق ذلك على الجالين ، فيقال ان رجلا من « يهود خيبر » يعرف بسمير بن أدكن ، قال في ذلك :

« يصول أبو حفص علينا بدرة رويدك ، ان المرء يطفو ويرسب
كانك لم تتبع حمولة مأقط لتشبع ، ان الزاد شيء محبب
فلو كان موسى صادقاً ، ما انصرتم علينا ، ولكن دولة ثم تذهب
ونحن سبقناكم الى المين ، فاعرفوا لنا رتبة البادي الذي هو أكلب
مشيتم على آثارنا — في طريقنا — وبغيتكم في ان تسودوا وترهبوا »

وهذا الخبر — كما يراه القارىء طبيعي — والابيات لا يستبعد صدورها من يهودي موتور أجلاه الخليفة هو وقومه عن جزيرة العرب ، والمعري يذكر الخبر وقبله كلمة « يقال » ثم لا يزيد ، ولكن ياقوت لا يريد أن يقتنع ويأبى الا اتهام شيخ المعرة بسوء النية والتلفيق

أرأيت الى اي مدى تعسف ياقوت في حكمه واشتط ؟ ولكنه الهوى :

وآفة الرأي الهوى ، فمن علا   على هواه عقله فقد نجا

***

وقد أورد ياقوت — في كتابه «معجم ياقوت» شيئاً من اخبار الزارين على المعري وذكر حين تكلم عن ذي الفضائل[1] ما يأتي : قرأت في ديوان شعره بخطه : انشدت لابي العلاء :

هفت الحنيفة والنصارى ما اهتدت   ويهود حارت ، والمجوس مضلله

اثنان أهل الارض ، ذو عقل بلا   دين وآخر ديّن لا عقل له

فقلت مجيباً له : الدين آخذه وتاركه   لم يخف رشدهما وغيهما

اثنان اهل الارض قلت فقل   يا شيخ سوء أنت ايهما

والبيتان «هفت الحنيفة» لا يفهم منهما هذا الفهم الذي فهمه «ذو الفضائل» وأقره ياقوت فأثبته من غير مناقشة ، وما أجدر من يتصدي لنقد المعري ان يتقصى معانيه حتى لا تزل قدمه ، فان المعري كثيراً ما يطرق المعنى بطرق وأساليب شتى — يوضح بعضها بعضاً — وكثيراً ما يظهر المعنى خفيًّا في بعض ابياته جليًّا في الاخرى ، وليس من الانصاف ان تفهم كلامه فهماً سطحيًّا ثم تشنع عليه بعد ذلك من غير حق

والمعري لا يريد أن يقول إن كل متدين لا عقل له وان كل عاقل غير متدين ، ولكنه يأسف لانه يرى اكثر المتدينين مقلدين لا يحكمون العقل ، وأكثر من يحكمون العقل يغالون فلا يأخذون بأسباب الدين ، وقد قال المعري في لزومياته : « كن ديناً ولبيباً » وقال في مكان آخر منها :

اذا كان التقى بلهاً وعيًّا   فأعيار المذلة أتقياء

وهو يعني بالحنيفة اتباعها ، فهو يقول « هفا المسلمون والنصارى واليهود والمجوس وضلوا عن طريق الحق والصواب » وهذا كلام لا غبار عليه ، فهو يرى الناس شرًّا لا خير فيه ، وقد قال في موضع آخر من لزومياته ما يوضح قوله : « هفت الحنيفة » وهو قوله :

كتاب محمد وكتاب موسى   وانجيل ابن مريم والزبور

هدت امماً فما قبلت وبارت   نصيحتها ، فكل القوم بور

الى آخر هذه الاقوال التي يطول بنا الكلام اذا ذكرناها

---

(١) وهو من ادباء القرن السادس ، توفي سنة ٥٢٨ هـ

وليس ياقوت وحده هو المتحامل على المعري فلهُ اشباه ولظائر كثيرون ، فقد سمع «ابن ابي كدية» قائلاً ينشد قول المعري :

« ضحكنا وكان الضحك منا سفاهة وحقٌ لسكان البرية ان يبكوا
تحطمنا الايام حتى كأننا زجاجٌ ولكن لا يعاد له سبك »

فقال ابن ابي كدية :

« كذبت – وبيت الله – حلفة صادق سيسبكنا – بعد الردى – من له الملك
ونرجع أجساماً صحاحاً سليمة تعارف في الفردوس، ماعندنا شك »

والبيتان — على ما فيهما من ضعف وركاكة — يدلان على تعسف في فهم كلام المعري الذي لم يتعرض فيهما لذكر الآخرة [1] ، فهو يقول : ان الموت هو آخر الحياة وان غرور الناس ينسيهم هذه الحقيقة على بساطتها فيجعلهم يتخيلونه رحله هينة قصيرة المدى كما يقول في بعض اياته :

« يوصي الفتى عند الحمام كأنه يروح ليقضي حاجة ويعود »

وهو يريد أن يقول لهؤلاء الناس : « كلاَّ لن تعودوا الى الحياة مرة أخرى فأقلوا من اطماعكم في الدنيا وحرصكم عليها فأنتم زجاج لا يعاد لهُ سبك ولا امل لكم في العودة فلا توصوا فهي رحلة لا عودة لكم منها ». وما نريد ان ندافع عن المعري ، ولكنا نريد ان نبين للقارىء تحامل ناقديه عليه وتعسفهم في نقده

* * *

ولقد لقي المعري الاهوال وكيلت لهُ التهم — من معاصريه وغيرهم على السواء — وأغرى بعض الولاة بتعذيبه [2] واتهمه بعض معاصريه « بأنه وضع كتاب الفصول والغايات في معارضة القرآن» ورماه غيرهم بالالحاد . وقال ابن الجوزي في كتابه : «تلبيس ابليس» ما يأتي : « ومن زنادقة الاسلام من لم يبرح على تعثره ففاتته الدنيا والآخرة مثل ابن الراوندي والمعري» . وقال الذهبي : «والمعري صاحب التصانيف المشهورة والزندقة المأثورة ، وله رسالة الغفران قد احتوت على مزدكة واستخفاف »

---

(١) وقد قال المعري في معنى البيت الاول :
« اعن باكيا لج في حزنه وسل ضاحك القوم : مم ابتهج ؟ »
وقال ايضاً : « يسمى سروراً جاهل متخرص بفيه البرى ، هل في الزمان سرور ؟ »
ويوضح معنى البيت الثاني قوله :
« أفطر وصم ، أو صم وأفطر جاهداً صوم المنية ما له إفطار »
(٢) وفي ذلك يقول :
كأنني كل حول محدث حدثاً يرى به من تولى ، المصر اغرابي»

الى آخر هذه المزاعم التي يطول بنا الكلام اذا ذكرناها وناقشناها ، وحسبنا ان نقول: إن المعري كان مفتوناً بالقرآن وأسلوبه، وقد كتب في رسالة الغفران نفسها أروع وأبلغ ما يكتبه انسان في وصف القرآن وشنع على من تصدى لمحاكاته ، وقد حمل على ابن الراوندي حملة شعواء وسفهه كل التسفيه لاستخفافه بالدين وتصديه الى محاكاة القرآن وقد فند المعري آراء المزدكية بأبلغ حجة وأقوى بيان، وندد بإباحتهم بصراحة لا مواربة فيها فقال مرة :

شر النساء مشاعات يكنّ لنا كالارض يحملن أبناء مشاعينا

وقال في مناسبة أخرى :

أقــرُّوا بالاله وأثبتــوهُ وقالوا : « لا نبي ولا كتاب »
ووطء بناتنا(1) حلٌّ مباحٌ رويدكم فقد بطل العتاب
تمادوا في الضلال ولم يتوبوا ولو سمعوا صليل السيف تابوا

***

وبعد فقد شغل الناس بعقيدة المعري وفلسفته كما شغلوا بشعر المتنبي وشاعريته ، واختلفوا في ذلك اختلافاً شديداً بلغت مسافته من النقيض الى النقيض . ولا بدع في ذلك فقد الف الناس ان يشتغلوا بالعظيم ويختلفوا في تقديره . وقد خلد ذكر المعري — رغم أنف حاسديه — وضاع ذكر داعي الدعاة في غمار الخاملين والمجهولين ، حتى ليصعب على الباحث المؤرخ أن يتعرف من هو « أبو نصر هبة الله بن موسى » ممثل منصب داعي الدعاة وما هي آثاره العلمية أو الادبية ، وان كان من اليسير أن يعرف الكثير عن منصب داعي الدعاة الذي يمثله « ابو نصر » هذا وغيره من الممثلين الدينيين الذين لا قيمة لهم إلاّ بمناصبهم الرفيعة وجاههم العظيم

القاهرة كامل كيلاني

---

(١) يشير المعري بهذا الى قول هذه الفئة — وقد اثبته المعري في رسالة الغفران — وروى ان قيانهم كانت تضرب بالدف وتقول :

خذي الدف ياهذه واضربي وبثي فضائل هذا النبي
تولى نبي بني هاشم وجاء نبي بني يعرب
فلا تبتغي السعي عند الصفا ولا زورة القبر في يثرب
اذا القوم صلوا فلا تنهضي وان صوموا فكلي واشربي
ولا تحرمي نفسك المؤمنين ، من اقربين ومن اجنبي
فكيف حللت لذاك الغريب وصرت محرمة للاب
أليس الغراس لمن ربه ورواه في عامه المجدب
وما الخمر الا كماء السحاب طلق فقدست من مذهب

وقد شفع المعري رواية هذه الابيات بلعن قائليها

النظرية السلوكية : نقد وتقدير

خاتمة البحث

لقد بينا في المقال السابق ما نؤاخذ النظرية السلوكية عليه ، وهو بالاختصار ان هذه النظرية تدعو الى طريقة واحدة لا غير — تدعو الى مشاهدة سلوك الانسان او الحيوان في الظروف المختلفة ، وترفض ما عدا هذا ، فكل ما استعصى على المشاهدة المادية من سلوك الحيوان او الانسان ترفض ان تبحث فيه باي وجه من الوجوه ، لا بل تنبذه ، وتدعوه تدجيلاً وخرافة وشعوذة . كان الامر يهون علينا نوعاً ما لو ان السلوكية كانت تدعو الى التريث وانعام الفكر في الامور النفسية التي لا تقع تحت حس الباحث النفسي ومشاهدته ، وكنا نستطيع أن نجد لها عذراً فيما لو فعلت هذا بذاته من غير ان تزيد عليه وتمعن في الاعنات والارهاق ، ولكنها لا تفعل ، بل تتعسف وتقطع برأي ، وتنكر ظاهرة وجدنا فيما سبق انها ضرورية لازمة لكل باحث نفسي وللسلوكيين ايضاً

ما لا نشاهده لا يدخل في علم النفس — هكذا تقول السلوكية — ونحن لا نستطيع ان نشاهد سوى سلوك الانسان ، واذن فسلوك الانسان هو موضوع علم النفس لا اكثر ولا اقل

موقفها ازاء العقل والفكر

ولكن ما قولكم في العقل ؟ تجيب السلوكية عن هذا قائلة « ماذا ؟ لا عقل هنالك ولا يحزنون . هذا تدجيل وشعوذة ، ليس لهذا الاصطلاح معنى على الاطلاق ، ان هو الا تصورات واوهام ميتافيزيقية انحدرت من الفلسفة الى علم النفس انحداراً . الا لعنة الله على الفلسفة ، انها اصل كل بلاء ، ما اجرأها على الواقع وعلى الظواهر الطبيعية ترتب فيها وتبوب وتخلق ما يروقها في عالم الاشياء من غير حسيب او رقيب ، والعقل هذا من اختراعها لا غير »

حسن . واذن ما رأيك ايتها السلوكية في التفكير ؟ بالطبع انت لا تنكرين هذه الظاهرة لانها تفقأ عين كل مكابر . ليس من شك ان بعض الناس على الأقل يفكرون ! وان كان كثيرون — ومن ضمنهم علماء اعلام ايضاً — يعتقدون ان كل الناس يفكرون ، وان كثيراً من الحيوانات العليا تفكر ، لا بل ان كل الاحياء تفعل ذلك . ليس هذا فقط ولكن البعض ومنهم علماء ايضاً — يعتقدون ان الذرات — لا بل الكهارب او جواهر المادة الدقيقة تفكر . ذلك لانها تريد وتتصرف تصرفاً يدل على الحرية وعدم التقيد في احيان كثيرة . ومع ذلك لا داعي للدخول في امثال هذه المناقشات العقيمة ، فكل ما نريده من السلوكية هو ان تجيب عن هذا السؤال « كيف نعلل التفكير اذا كان العقل خرافة كما تقول ؟ »

تقول السلوكية ان التفكير ليس من العقل لان هذا لا وجود له . ولكي نفهم طبيعة الفكر يجب ان نلجأ الى المشاهدة كما بينا ، وليس من شك في ان المشاهدة تدلنا على ان موضع التفكير هو في المخ ، اي في المادة التي توجد عادة داخل الجمجمة وبالمشاهدة ايضاً نرى انهُ يصحب التفكير حتماً حركات سريعة منتظمة في ذرات المخ ، ولن نجد لهذه القاعدة شذوذاً ، ومتى كان الامر كذلك فما تدعونه انتم عقلاً ادعوه انا سلوكا والعقل لا تستطيعون ان تبرهنوا على وجوده الاَّ بالسفسطة والكلام الفارغ ، واما حركات الذرات فهذا ما استطيع ان ابرهن عليهِ بالواقع المحسوس . وبما لا يمكن لانسان يملك حواسه ان يكابر فيهِ . ليس هذا فقط ولكن هنالك ايضاً ظاهرة تصحب التفكير في كل الحالات الاخرى ، ذلك ان الاوتار الصوتية الموجودة في حلق الانسان تتحرك هي الاخرى بشكل يستطيع اي انسان ان يشاهدها ويستطيع الانسان نفسهُ ان يحسَّها متى وضع اصبعهُ على هذه الاوتار من الخارج. وعلى هذا نحن نؤمن ان التفكير هو كلام خفي ينقصه الهواء حتى يُسمَع ، هذا فصل الخطاب عندنا ، وأما انتم فماذا تستطيعون ان تقولوا سوى ان تزعموا غير معتمدين على اساس بأن للانسان عقلاً وان للحيوان عقلاً ، اما ما هو هذا العقل فانتم عاجزون ولا تستطيعون ان تحيروا جواباً ؟ »

وعلى هذا القياس توغل النظرية السلوكية في انكار معظم الظواهر الاخرى . فالواعية واللاوعية اي الشعور واللاشعور (Conscious and unconscious) لا وجود لهما الاَّ في مخيلة المغفلين امثال ادلر ويونغ وماجد وجال ، وأما السلوكية فهي من هذا التدجيل براء . وماذا تريدون ايضاً ؟ العاطفة ؟ هذه نتيجة لحركات بعض الغدد ومفرزاتها ، وهذه ايضاً يمكن مشاهدتها . والذاكرة ؟ هذه ايضاً خرافة لا وجود لها على الاطلاق . والغريزة كلام فارغ لم تستطع ان تتوصل الى اثبات شيء منها بالمشاهدة . ثم ماذا ايضاً ! الدين والتاريخ والفلسفة وعلم الاجتماع والاقتصاد والانثروبولوجيا كل هذه وغيرها كثير كلام فارغ ومضاربات ميتافيزيقية اوجدتها الفلسفة الملعونة ، والحق ان الفلسفة هي الشيطان الرجيم الذي اغوى الانسان وأوقعهُ في هذا الشرك ، ولسنا نجد من كل هذه ما يستحق الاحترام سوى العلوم الطبيعية والكيماوية

يرى القارىء من كل هذا ان السلوكية لم تعد طريقة علمية فحسب ، بل تصرُّ على ان تصير فلسفة مادية لها رأي معلوم في الكون بأجمعه . لم تعد علماً متواضعاً يعرف لنفسه حدودها كباقي العلوم ولكنها تريد ان تقيم نفسها للحكم على الكون بأجمعه ، وعلى ظواهره المتعددة المتباينة ، تريد ان تجمع علوم الارض تحت جناحها وتحكم لهذا بالبقاء وعلى ذاك بالفناء . ونحن لسنا نفهم العلوم على هذه الكيفية او بهذا الوضع ، وانما نعلم ان لكل علم

دائرةً محدودة يعمل فيها . حقاً ان هوامش هذه الدوائر متلامسة متداخلة ولكن منطقة الحياد هذه معترف بها من جميع العلوم على السواء ، وكل منها تحترم منطقة الاخرى وتتعاون معها على هامش المنطقة ، وليس هذا شأن السلوكية، فانها لا تعرف لنفسها حدوداً ولا تعترف بوجود العلوم الاخرى اصلاً ، وحتى ما لا يدخل في باب العلوم مثل الدين والفلسفة والاخلاق ethics والفن esthetics لا ينجو من تعسفها . ومحصل القول ان السلوكية لا تكتفي بأن تكون علماً وانما تريد ان تتفلسف

كنا بسبيل درس علم النفس في كلية المعلمين بجامعة يل ، وكنا نبحث فيما تزعمه السلوكية من ان التفكير ليس شيئاً سوى حركات الاوتار الصوتية في الحلقوم ، وأراد الاستاذ مارك ماي Mark May ان يتهكم على السلوكية ويتفكه بنقدها نقداً لاذعاً فقال « تريدنا السلوكية على ان نؤمن معها بأن التفكير هو حركات الاوتار الصوتية لان هذه الحركات تصحب التفكير دائماً ابداً . حسناً ، ولكني انا لا افكر من غير ان احرك اصبع قدمي ، ففي حالتي انا على الاقل استطيع ان ازعم ان التفكير ان هو الاّ حركات اصابع القدم ، أليس كذلك يا سلوكية ؟ »

كنت اقرأ كتاباً لبرجسن الفيلسوف الفرنسي لا اذكر اسمه الآن ، ومن ضمن ما تناولهُ هذا الفيلسوف مسألة التفكير فقال هذا الكلام او ما هو في معناه : لا يمكن لنا ان نسلم ان العقل هو نتيجة لحركات ذرات المخ . هذه النظرية المادية لا تجد ما يسندها من ظواهر الكون . حقاً نستطيع ان نسلم بأن الذرات المخية تتحرك عندما يؤدي العقل وظيفته، كما ان الهضم يؤدي وظيفته بحركات في القنوات الهضمية . ومن يزعم ان حركات ذرات المخ هي الاصل في العقل شأنهُ شأن من يزعم ان المعدة الاصل في الهضم وانه لولا المعدة لما كان هنالك هضم ، وهذا الزعم الاخير لا يستقيم مع حقائق الحياة لان كثيراً من الاحياء تهضم الطعام من غير ان يكون لها معدة اصلاً . ويجدر بنا ان نزعم ان المخ هو اداة العقل للتفكير ، كما ان المعدة هي اداة الهضم للحياة . وليس من المستبعد انه لو لم يكن المخ موجوداً قط لاوجد العقل لنفسه اداة اخرى يستعملها في التفكير

نحن نميل لان نأخذ بنظرية برجسن وباقي الفلاسفة الذين ينحون منحاه في التفكير فنظرية الحياة Vitalism اقرب الى المنطق والتفكير السليم من النظرية المادية التي تريد المسلكية ان تقنع العالم بصحتها . والحق اننا لا نسلم للسلوكية بالمركز الذي تحب ان تدعيه لنفسها ولا يطاوعنا عقلنا على ان نقبلها كنظام فلسفي للكون يتناول كل ما فيه من علوم

وفلسفات وانما نقبلها فقط على انها طريقة علمية لا غير ، وبعبارة اخرى تتفق مع جارِسُن Winfred Ernest Garrison الاستاذ بجامعة شيكاغو على ان هذه النظرية لا يجب ان تدعى سلوكية بل علم السلوك (Not Behavionism but Behaviorology) فهي طريقة لعلم النفس وليست علم نفس مستقل ، فبالاحرى لا يمكن ان تكون فلسفة

اظنه واضح الآن بأن السلوكية ضلت السبيل ، وان اخطاءها التي مرت بنا في هذه المقالة كافية لان تحملنا على الاحتراس منها في مواضع كثيرة فلا نذهب وراءها الى اقصى ما تريد ان تذهب بل يجب ان نحرص ونتئد في السير خلفها والنهج على منوالها ، ونأخذ كل ما تقدمهُ لنا بروية واناة وبتمحيص كثير

أثرها في البحث النفسي والتربية

بعد ان وضح هذا ، يجب ان ندل على فضائل هذه النظرية ، وعلى الخدمات الجليلة التي قامت بها لعلم النفس ، وكيف انها في الواقع كانت ثورة عنيفة على الطرائق القديمة البالية التي اصرَّ علم النفس على استخدامها فيما مضى ، تلك الطرائق التي كانت اقرب الى الرجم بالغيب والخيال منها الى الطريقة العلمية التي تعتمد على المشاهدة والاختبار

وأول هذه الخدمات اصرار السلوكية على اجراء التجارب في المعامل ومشاهدة سلوك الانسان، وتدوين وجوه هذا السلوك من غير ان نلجأ الى الفروض والاحتمالات والاستبطان فقط . ذلك لان الاستبطان يتناول شعور الانسان الداخلي، وخوالج نفسه التي لا يمكن لعالم من العلماء ان يتوصل اليها بالمشاهدة وبالتجربة ، ثم ان النتائج التي نصل اليها بالالتجاء الى الشعور الداخلي للانسان لا يمكن ان تعمم كباقي القوانين العلمية ، فما اشعر بهِ انا في ظرف بعينهِ خاص بي انا ولا يمكن لانسان ان يشعر بمثلهِ، وليس هذا فقط بل لا يستطيع العالم ان يتوصل الى هذا الشعور — شعوري انا وشعور غيري — من غير ان نخبره نحن بهِ ، وقد لا نكون نحن من علماء النفس فلا نستطيع ان نعبر عن هذه الخوالج النفسية بطريقة وثيقة ، ليس هذا فقط ولكنهُ يتعذر على اي عالم ان يجري تجاربه في هذه ، فلا يستطيع ان يطبق ما يراه فينا على ما يراه في غيرنا لانهُ لا يرى هذا ولا ذاك ، ومن ثم لا يمكنهُ ان يستخرج من هذا الشعور قانوناً عامًّا يطبق في جميع الحالات، وليس يخفى بالطبع ان قيمة القوانين العلمية هو في امكان تطبيقها في جميع الحـالات

من هذه الجهة اذن نحن نعطف على السلوكية ، وندعو الى الاخذ بطريقتها خدمة لعلم النفس . ونحن لا نرفض الاستبطان رفضاً باتًّا قاطعاً كما تفعل السلوكية ، فهذا في رأينا من المستحيلات كما بينا في هذه المقالة وفي المقالات السابقة ، ولكننا ندعو الى استخدام طريقة السلوكية الى اقصى ما نستطيع استخدامها ، ونستخدمها بغير هوادة او لين ، ثم نلجأ الى

الاستبطان ، او الى استيضاح الانسان موضوع البحث عن شعوره عند ما يتعذر علينا الالتجاء الى السلوكية والوصول عن طريقها الى الحقائق التي نريد ، ثم نؤمن ايضاً بأن هنالك حالات كثيرة لا تستطيع السلوكية ان تصل اليها

هذه اولى الخدمات التي تؤديها السلوكية للعلم ، وهناك خدمة اخرى اجل واكبر في نظرنا ، لا بل نستطيع ان نزعم انهُ لو لم تكن السلوكية قد ادت غير هذه الخدمة لكفاها فخراً ولحقّ لها ان تولى الفضل الذي تستحقهُ والذي نريد ان نوليها اياه ، واليك التفصيل

كان من شأن الطريقة القديمة في علم النفس انها تأخذ الانسان على انهُ كائن حي يولد الى هذه الدنيا مستكمل الشروط مزوداً بكل العناصر التي تصير منهُ انساناً فاضلاً او شريراً كما قدر له ان يكون وبحسب الاستعدادات التي ورثها من ابويهِ وجدوده ، فالطبيعة قوية قاهرة ولا يستطاع تغييرها او تبديلها ، وكل ما يستطيع المربون ان يفعلوه هو ان يلجموا هذا الانسان ويقيدوه بالقوانين المدنية والعرفية التي تمنع طبيعته عن الطغيان والفوضى هذا لان المولود مسلّح بكل انواع الغرائز الضارة من حب السيطرة الى حب التملك الى حب الذات ، وكل هذه لا تستقيم مع النظم الاجتماعية ، وكل ما تستطيع التربية ان تفعله هو ان تلجم هذه الغرائز وتكبتها بالتخويف تارة وبالارهاب تارة اخرى حتى لا تطغى وتحدث الفوضى في هذا المجتمع

كان هذا هو الشأن في علم النفس الى ان اتت السلوكية بنظريتها الجريئة التي وجدت لها سنداً من التجربة والاختبار ، ونظريتها هذه قائمة على انه يستطاع التحكم في تصرفات الانسان عن طريق البيئة ، فهو لم يعد يولد مجهزاً بكل عناصر الاخلاق والشخصية . وانما يولد وله الاستعدادات التي قد تصنع منه رجلاً فاضلاً نافعاً للجماعة ، او شريراً لا يرتاح الى اقل من الحاق الضرر بهذه الجماعة ، وبعبارة اخرى نجد ان السلوكية وسيلة لضبط السلوك Method of Control يستطيع معها العالم النفسي ان يوجه الانسان الى الوجهة التي يريد . يقول وطسون «اعطني اطفالاً اصحاء سليمي البنية وأنا اصنع منهم الرجال الذين تريد ، استطيع ان اصنع من هؤلاء فلاسفة ، ورياضيين وعلماء ، ورجال ذوي اخلاق متينة ومجرمين اعداء للانسانية» . لقد اعانتنا السلوكية ، وانقذتنا من الجبرية Determinism التي وضعتنا فيها النظرية القديمة ، ثم انها سلحتنا بالوسائل الناجعة لتربية الاطفال ، كل هذا فعلته لانها اظهرت فعل البيئة في حياة الانسان ، هذا العامل الذي كدنا نغفله من حسابنا

اني اؤمن بالسلوكية كطريقة علمية وكوسيلة للتحكم في السلوك ولكني ارفضها كفلسفة وكنظرية عامة للكون

يعقوب فام

استاذ في التربية من جامعة ييل



مشروعات الري الكبرى

في مصر والسودان[1]

فصل ملخص عن كتاب الري تأليف حسين سري بك وكيل وزارة الاشغال

نظراً الى الزيادة السريعة في عدد سكان القطر المصري وهو قطر زراعي وجبت العناية باستغلال كل ما يمكن استغلاله من اراضيه الممكن زراعتها وهي كثيرة حتى صحاريه الرملية. الا أنه يجب ان يكون هذا الاستغلال اقتصادياً اي ينتج منه ربح بزيادة الايراد عن المصروف وهذا لا يتيسر في هذه الصحارى الآن لعلوها كثيراً عن منسوب وادي النيل علواً تزيد معه نفقات ريها بالوسائل المعروفة الآن عن ايراد غلتها . لذلك أقتصر في الوقت الحالي على النظر في استيفاء ري ارض وادي النيل الزراعية واستصلاح ارضه الموات ثم ريها رياً وافياً . وفي ما يلي بيان هذه الاراضي

	في الوجه البحري	في الوجه القبلي
ارض زراعية تروى رياً مستديماً	٣٫٠٥٠٫٠٠٠	١٫٠٠٠٫٠٠٠
ارض زراعية تروى رياً نيلياً فقط ويمكن تحويلها الى ري مستديم		١٫٥٠٠٫٠٠٠
ارض موات يمكن اصلاحها	١٫٦٢٠٫٠٠٠	
	٤٫٦٧٠٫٠٠٠	٢٫٥٠٠٫٠٠٠
	٧٫١٧٠٫٠٠٠	

ولنذكر الآن المساحات الزراعية بالسودان

ارض زراعية تروى رياً نيلياً	٨٠٫٠٠٠	بحري الخرطوم
ارض زراعية تروى رياً مستديماً بالآلات	١٠٫٠٠٠	على مجرى النيل الازرق والنيل الرئيسي
سهل واسع جداً بين النيلين الابيض والازرق مساحته ١٠ ملايين فدان يمكن ان يزرع منه		٣٫٠٠٠٫٠٠٠
		٣٫٠٩٠٫٠٠٠
جملة الاراضي بمصر والسودان		١٠٫٢٦٠٫٠٠٠

(١) أشرنا الى هذا الكتاب النفيس في مقتطف مايو الماضي وذكرنا اننا سوف نلخص منه فصلاً يتناول مشروعات الري الكبرى . وقد عهدنا الى احمد افندي الالفي في ذلك فأتحفنا بهذا الملخص

ايراد النيل وحاجة الزراعة

يشح مجموع ايراد النيل الطبيعي عن الحاجة في بعض السنين واحياناً في الصيف فقط كما يفيض عنها في سنين اخرى احياناً وفي فصل الفيضان دواماً فالواجب تخزين ما يفيض لتوزيعه وقت اللزوم حتى يمكن ري الارض رياً وافياً في سائر الفصول وفي السنين الشحيحة. ولبيان هذه النقطة الاخيرة بالارقام نقول: انما مرَّ من المياه عند إصوان سنة ١٩١٣ — ١٩١٤ كان ٤١ ملياراً من الامتار المكعبة لم يستفد القطر المصري الا من ٣٤ ملياراً منها وضاعت السبعة المليارات الباقية سدًى في البحر الابيض المتوسط في فصل الفيضان لعدم الحاجة اليها اثناءه ولعدم التمكن من تخزينها في اعالي النيل. فاذا عوَّلنا على تقدير الوزارة الماء اللازم للقطر المصري بعد ان تصل مساحاته الزراعية الى الدرجة القصوى وجب ان يكون ذلك الايراد ٥١ مليار اي ان ما يلزم في سنة شحيحة الايراد كسنة ١٩١٣— ١٩١٤ يكون اكثر من الايراد الطبيعي للنهر بمقدار ١٠ مليارات اذا امكن تخزينه وتوزيعه بحيث لا تضيع قطرة واحدة. وان ما نحتاج اليهِ من الماء اكثر مما استعمل فعلا بمقدار ١٧ ملياراً من الامتار المكعبة وكذلك الحال في سنة عالية الفيضان. فان الايراد مدة التحاريق — في الصيف — يكون اقل من اللازم بينما هو اكثر بكثير منهُ في مدة الفيضان

ولا يخفى ان بعض الفيضانات العالية تهدّد سلامة الوجه البحري إذ أن ما لدينا من خطوط الدفاع ضد غائلة الفيضان يكاد يكون مقصوراً على جسور ترابية لا تتحمل ضغطاً كثيراً وتتصدَّع سريعاً اذا ما تطاول أحد المناسيب العالية فيجب حجز المياه الزائدة في الاحباس العليا من النهر وتصريفها بعد ذهاب مدة الخطر ويظهر مما تقدم انهُ يجب تخزين المياه في النيل للاغراض الآتية. اولاً: ضبط ايراد السنة ليفي بحاجات المواسم المختلفة. ثانياً: تخزين احتياطي من السنين الطيبة لتوزيعه في السنين الشحيحة. ثالثاً: موازنة الفيضان

المشروعات

روعي في وضعها المبدئين الآتيين

الاول: كلما كان الخزان اقرب لمصر كانت فائدتهُ اعظم لقلة مايضيع بالتبخر والرشح وزيادة التحكم في التوزيع. الثاني: انما يضيع في بحيرات طبيعية تخزن فيها المياه اقل مما يضيع في خزانات صناعية تنشأ على المجرى كما ان ما يضيع يقل كلما قل عرض المجرى بعد ان يرفع مياهه للتخزين ولم يوجد داخل الحدود المصرية موقع مناسب لتخزين المياه فيه سوى خزان اصوان

فتقررت تعليته للمرة الثانية وبما انها لا تفيد مصر باكثر من ٢٫٥مليار متر مكعب من المياه وهي دون اللازم بكثير اذ قد يصل في السنين الشحيحة الى اكثر من ١٥ مليار اقترحت المشروعات الآتية خارج القطر المصري وهي خزان جبل اولياء ، خزان طانا ، قناة السدود ، خزان نيمولى ، خزان بحيرة البرت ، خزان كوانيا وكيوجا ، بحيرة فكتوريا نيانزا

تعلية خزان اصوان

أنشيء هذا الخزان عند شلال اصوان فيما بين سنة ١٨٩٨ وسنة ١٩٠٢ ببناء سد طوله ١٩٦٦ متراً به ١٨٠ فتحة لكل فتحة باب متحرك يمكن رفعه وتخفيضه وتفاصيل السد المهمة كالآتى

	متر		متر
منسوب الحجز في الامام	١٠٦	منسوب قمة الدروة	١١٠
ادنى منسوب الخلف	٨٦	منسوب اوطأ نقطة في اوطأ جزء من الفرش	٠٧٠
اقصى الحجز	٢٠		
منسوب الطريق فوق السد	١٠٩	اقصى ارتفاع للبناء (بناء السد)	٠٤٠

وتقرر تعلية الخزان تعلية اولى سنة ١٩٠٧ سبعة امتار من منسوب ١٠٦م الى ١١٣م ببناء كتلة في الخلف بسمك ٥ امتار ثم تعلية السد نفسه بقطاعه الجديد ٥ امتار من منسوب ١٠٩ الى منسوب ١١٤ ثم رفع منسوب التخزين بعد ذلك الى ١١٣٫٧٠ م و١١٣٫٨٥ م فاصبح مقدار الماء المخزون يتراوح بين ٢٫٦٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠ متر مكعب و٢٫٧٥٠٫٠٠٠٫٠٠٠ م

ويختلف تاريخ البدء في التخزين باختلاف السنين ما بين ١٥ نوفمبر و١٥ دسمبر ويكون تصرف النهر الطبيعي مدة التخزين اكثر من احتياجات الزراعة فيحجز مقدار منهُ للتخزين ويمر الباقي فيستعمل جزء منهُ للري ويذهب جزء سدًى في البحر الابيض المتوسط فاذا ابتدأت السدَّة الشتوية امتنع الري وانقسم التصرف الطبيعي بين التخزين واحتياجات الملاحة ومرَّ الباقي الى البحر

***

ويتم التخزين عادة في اواخر يناير ولا يبتدئ التفريغ الاَّ عندما يصبح التصرف الطبيعي للنهر اقل من احتياجات الزراعة فيضاف الى تصرف النهر الطبيعي مقدار من المياه المخزونة يختلف باختلاف الحاجة فاذا كان التصرف قليلاً ابتدأ الاخذ من الخزان في اوائل مارس وتقفل السدود الترابية بفرعي النيل عند ادفينا وفارسكور حتى لا تضيع قطرة من المياه بالبحر واذا كان التصرف كثيراً ابتدأ الاخذ في اوائل ابريل وفي الحالين يتم التفريغ حوالي ٢٠ يوليو ويكون تصرف النهر الطبيعي حينئذاك قد بلغ المقدار الكافي للزراعة

التعلية الثانية للخزان

وهي إحدى مشروعات الري الكبرى الآن وبدرس موضوعها ظهر انهُ يمكن تعليته ٩ امتاروأن يكون منسوب التخزين ١٢٢ م كما ظهر انهُ يمكن البدء بملء الخزان عند منسوب ٩٠ م او ٩٠٫٥٠ م بدلاً من ٨٨ م بدون ان يخشى من رسوب طمي على قاع الخزان او او جوانبه وانه بذلك يبكر تاريخ الملء بمدة تتراوح من ١٥ — ٣٠ يوماً فيكون تصرف النهر كبيراً يدعو الى الاطمئنان على ملئه وبذلك كله تبلغ كمية المياه التي يمكن تخزينها ٥٣٨٠ مليوناً بعد ان كانت ٢٧٥٠ مليوناً. وقد بدىء فعلاً في هذه التعلية

خزان جبل اوليا

يقع جبل اوليا على البر الايمن للنيل الابيض على مسافة ٤٥ كيلو متراً قبلي الخرطوم. وقد اختير هذا الموقع لانشاء سد من اغراضه وقاية القطر المصري من غائلة الفيضانات العالية إذ أن موازنة الفيضان تتضمن حفظ المياه بواسطة سد ثم تخزينها وهذا ما لا يمكن عمله على النيل الرئيسي ولا على النيل الازرق بسبب الخطر الناجم من رسوب الطمي الكثير في هذين النهرين ابَّان الفيضان بينما النيل الابيض صافٍ لا طمي فيه

وسيكون ما يحجز من المياه في هذا السد حسب آخر تصميم له ٣١٠٠ مليون لا يستفيد القطر المصري منها بسبب ما يضيع في الطريق سوى ٢٥٠٠ مليون ولم تبتّ الحكومة المصرية في امره نهائيًّا

خزان سنار

تمَّ بناء هذا الخزان في يوليو سنة ١٩٢٥ لفائدة السودان فقط ويتألف من سد عند مكوار ومن ترعة رئيسية مأخذها امام السد مباشرة تمتد على الشاطىء الايسر من النيل الازرق وطولها ١١٤ كيلو متراً ومن شبكة ترع لمساحة قدرها ٤٥٠٫٠٠٠ فدان يزرع ثلثها قطناً وثلثها حاصلات غذائية وثلثها يبوَّر (لاراحته) ويوقف ري الحاصلات الغذائية حول منتصف يناير ويوقف ري القطن عادة في ٣١ مارس على انه قد تستمرُّ الحاجة الى المياه حتى ١٥ ابريل — وهذا الخزان يخزن من الماء ما يكفي لري هذا المحصول القطني من ١٨ يناير الى ١٥ ابريل من كل سنة

يقول كتاب ضبط النيل: «إنه اتضح من عام سنة ١٩١٣—١٩١٤ الشديد الانخفاض ان موسم الري الصيفي لمصر يمكن البدء به تبكيراً في ١٨ فبراير المقابل ١٨ يناير في السودان ومراعاة للقاعدة العامة وهي ان المسايل العليا لاي نهر لا يصح ان ينشأ بها من الاعمال ما يدعو الى استعمال الماء الذي يحتاج اليه المزارعون القاطنون بالمسايل السفلى يجب الا يؤخذ من الايراد الطبيعي المار بالنهر من ١٨ يناير الى ١٥ يوليو وهو تاريخ الفيضان المقابل ١٥

اغسطس في مصر اي قطرة لري ارض الجزيرة»

ومن حيث ان قطن الجزيرة يتم جنيهُ قبل ١٥ ابريل وانه يجب مراعاة امداد الاهالي بما تستلزمه حاجتهم المنزلية من ١٥ ابريل الى ١٥ يوليو فيلزم ان يخزن في خزان مكوار المقدار الكافي من المياه للقيام بهذه الاغراض وتبتدىء الموازنة على خزان مكوار لرفع منسوب النيل الازرق امام الخزان من المنسوب الصيفي الى منسوب الايراد الكامل في ١٥ يوليو المقابل ١٥ اغسطس في مصر وهو اوان انتهاء مدة العجز في مصر وتتم الموازنة في ٣١ يوليو ثم تستمر ترعة الجزيرة تسحب من مياه النيل الازرق مباشرة حتى حوالي اول نوفمبر وتكون المقادير — المسحوبة من النهر مقتصرة على ما تأخذه الجزيرة ومايفقد بالتبخر، وفي هذا التاريخ اي اول نوفمبر يكون الفيضان مسرعاً في الهبوط وخالياً من الطمي تقريباً فيبتدىء ملء الخزان ويتم ذلك في ثلاثين يوماً

لننظر الآن في تأثير هذا الخزان على القطر المصري

اولاً — الطمي : إن كمية الطمي الذي تأخذه ارض الجزيرة من النيل الازرق مقتصرة على الكمية التي تحملها المياه لري هذه الارض وما يرسب على مساطيح النهر اثناء الفيضان وهي كمية زهيدة بالنسبة لما تحمله هذه المياه والتي لا تنتفع الارض الزراعية في مصر بأكثر من ثلثها مع مراعاة ان طمي نهر العطبره يأتي جميعه الى القطر المصري ابان الفيضان

ثانياً — الايراد الصيفي : يجب الا يؤخذ من النهر اي قطرة من الماء مما تحتاج اليه مصر من ايرادها الصيفي ويجب لذلك تحديد الوقت الذي تكف فيه ترعة الجزيرة عن السحب من الايراد الطبيعي للنهر وهو الوقت الذي يبتدىء فيه موسم الري الصيفي في مصر ناقصاً المدة التي تستغرقها المياه في سيرها من موقع الخزان الى مصر. ويجب من هذا التاريخ ان نقوم بقياس تصرف النهر امام نهاية رمو الخزان وخلف الخزان حتى نتأكد من تساوي هذين التصرفين ناقصاً الضائع الطبيعي من النهر باعتبار عدم وجود الخزان

ثالثاً — الصرف : يجب عمل مشروعات لصرف اراضي الجزيرة في غير مجرى النيل الابيض حتى لاتصل لمصر مياه صرف الجزيرة ، ويمكن ذلك بعمل سحارة تحت النيل الابيض لايصال مياه الصرف الى وادي المقدم الواقع غرب مجرى النيل الابيض

مشروعات السودان والحبشة

﴿ خزان طانا ﴾ : بالنظر الى ان مجرى النيل الازرق محدود وانه لايمر في منطقة كثيرة الضائع كمنطقة السدود وان بحيرة طانا الواقعة عند قمة جبال الحبشة اقرب الى مصر من

البحيرات الاستوائية وان ماءها صاف اذ تهطل على سطحها الامطار مباشرة فتصلها المياه رائقة بخلاف ما يصل الى النيل الازرق نفسه من مياه الامطار التي تجرف في طريقها اليه المواد البركانية الواقعة على جبال الحبشة والتي تكوّن طمي النيل فانشاء سد عند مخرج البحيرة بقصد تخزين المياه فيها لفائدة مصر مشروع مفيد جدًّا من الوجهة الهندسية

﴿ قناة السدود ﴾ : تبتدىء منطقة السدود الحقيقية عند بلدة بور وتنتهي عند بحيرة نو وهذه المنطقة عبارة عن مستنقعات وغياض متسعة الارجاء يختلف عرضها بين ١٠ كيلومترات و٥٠ كيلومتراً وتبلغ مساحتها حوالي ٢٥ مليوناً من الافدنة لا يرى المار فيها الا صفحة فسيحة من الماء تخترقها قناة كثيرة التعرج لها شواطىء قليلة الارتفاع كثيرة القطوع تتلاشى في اغلب الاحيان فلا يرى الانسان الا مستنقعات متباينة المساحات تغمرها غياض كثيرة من البردي تنمو ابان انخفاض النهر في رقراق من الماء وهذه القناة التي يمكن ان يقال انها بلا شواطىء اوجسور هي مجرى بحر الجبل داخل المنطقة يتراوح عرضها بين ٧٠ متراً و١٤٠ متراً . وهناك مجرى بحر الزراف الذي يحازيه ويبتدىء على مسافة ٣٠٠ كيلو متراً جنوبي بحيرة نو ويصب في بحر الجبل على مسافة سبعين كيلو متراً شرقي تلك البحيرة

ويضيع في منطقة السدود ما يزيد عن نصف كمية المياه التي تمر بها ويبلغ متوسط ذلك الضائع ١٨ ملياراً ، ولم يحدث مطلقاً اثناء السنين القليلة نسبيًّا التي عملت فيها الارصاد ان نقص مقدار الضائع عن ثمانية مليارات ولقد بلغ في بعضها ٤١ ملياراً فكل هذه المياه تتسرب الى المستنقعات وتضيع بالتبخر وبتغذية الحشائش والبردي . كان الواجب اذن على القائمين بضبط النيل ان يبحثوا عن طريقة لتقليل ذلك الضائع وجعله مساوياً للضائع الطبيعي في المجاري العادية ففكروا في طرق كثيرة نذكر منها : —

اولاً — توحيد المجرى في احدى القناتين (الجبل او الزراف) وتوسيعه لحمل كمية المياه اللازمة للمستقبل بدون ان يتسرب منها شيء الى الغياض المجاورة

غير انهُ عدل عن هذا المشروع لان المكعبات اللازمة لحفر هذه القناة الكثيرة التعرج الكبيرة الطول اكثر من حفر قناة جديدة مستقيمة المجرى وان التكوين الدلتاوي للمنطقة يجعل الضائع بالتسرب من المجرى الى ما حوله من الاراضي كبيراً جدًّا

ثانياً — حفر قناة جديدة خارج منطقة السدود اما على خط مستقيم بين بور وفم السباط او متتبعة الطريق الذي انطلقت فيه مياه الفيضان سنة ١٩١٧ على مقربة من منجلا متدفقة في نهر فيفينو حتى وصلت الى النيل الابيض عن طريق نهر بيبور والسوباط

ثالثاً — شق قناة جديدة خارج المنطقة ولكنها بالقرب من حافتها ويقتضي هذا

المشروع بأن يبتدىء هذا الخط من بلدة بور متجهاً الى الشرق وبعيداً عن حافة منطقة السدود بمسافة تتراوح بين ٥٠٠ و ١٥٠٠ متر الى ان يصل الكيلو متر ٢٠٠ على بحر الزراف ثم يتبع بحر الزراف الى مصبه في بحر الجبل اذ ان مجرى بحر الزراف في هذا الحبس الاخير واقع على حافة منطقة السدود. ولم تزل الحكومه جادة في دراسة الموضوع لاقرار خط نهائي للمجرى الجديد

﴿ خزان نيمولي ﴾ : قد اقترح بعضهم انشاء سد عند نيمولي بقصد تخزين المياه امامه في المجرى ، الا ان الوادي بين نيمولي وبحيرة البرت كبير الاتساع مما يجعل الضائع في الخزان بالتبخر كبيراً ومع ذلك فاننا لا نرى داعياً له ما دامت الطبيعة اوجدت مكاناً صالحاً لا يبعد عنه كثيراً بالنسبة لمصر وهو بحيرة البرت خصوصاً وان سد نيمولي وخزانه داخلان حدودة يوغندا كخزان بحيرة البرت

﴿ خزان بحيرة البرت ﴾ : يبلغ مسطح بحيرة البرت نحو ٥٥٠٠ كيلومتر مربع وجروف البحيرة تكاد تكون قائمة ، فارتفاع منسوب الماء في البحيرة لا يترتب عليه ازدياد مساحتها بدرجة كبيرة. وعلى ذلك تكون الزيادة في الضائع بالتبخر مما لا يعتد به وآبار الملح الواقعة على شواطىء البحيرة تعلو عن متوسط منسوب الماء الحالي بما لا يقل عن عشرة امتار ، وجميع سواحل البحيرة ما بين منسوب المياه الحالي والمنسوب المنتظر التخزين عليه والذي يعلو الاول بمقدار سبعة امتار غير آهلة بالسكان

فاذا انشأنا سدًّا على مجرى بحر الجبل بالقرب من مخرج البحيرة عند بلدة بنيامور فان كل متر في ارتفاع هذا السد عن سطح المياه يدعو الى تخزين خمسة مليارات ولصف من الامتار المكعبة بمعنى انه اذا ارتفع منسوب البحيرة من ستة امتار الى سبعة يصبح مقدار المخزون من ٣٣ الى ٣٨ ملياراً من الامتار المكعبة

ولبلجيكا على شواطىء البحيرة مينا آن احدهما ميناء مهاجي على قمة جبل عال لا تصله مياه البحيرة بعد رفعها والآخر كسنى الموصل لمناجم كيلو الذهبية . وليوغندا على شاطىء البحيرة عدة بلاد صغيرة اهمها بطيبة التي لا يوجد بها سوى اربعة منازل للموظفين وعدد صغير من الاكواخ ، فاذا رفعنا منسوب البحيرة وجب اختيار نقطة اخرى لنقل بطيبة اليها ووجب تعلية منسوب الطريق الموصل بينها وبين مسندى في المسافة الواقعة على الساحل المنخفض والتى لا تزيد طولها عن عشرة كيلو مترات ويمكن اعتبار مشروع خزان بحيرة البرت من مشروعات المستقبل القريب الذي سيبدأ بدراسته الفعلية قريباً

﴿ بحيرات كوانيا وكيوجا ﴾: هذه البحيرات واقعة على نيل فكتوريا بين بحيرة فكتوريا

نيانزا وبحيرة البرث وهي سبب عظيم لضياع المياه اثناء جريانه بين هاتين البحيرتين ويمكن اعتبار كوانيا كفرع من بحيرات كيوجا

ويمر النيل من مجرى واقع في الحد الغربي لهذه البحيرات ولا يفصل مياهه عنها اي جسر او شاطىء حتى في اكثر الاوقات انخفاضاً لمنسوب المياه ، فاذا اردنا تقليل الضائع في هذه البحيرات وجب منع تسرب المياه اليها بانشاء جسر من التراب يفصل المجرى الحالي عن البحيرات

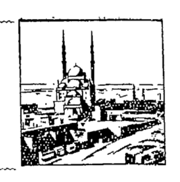
ولكن بما ان المنطقة الواقعة حول هذه البحيرات هي اجود المناطق الزراعية في يوغندا وافضلها لزراعة القطن اذ قد بلغ محصوله في سنة ١٩٢٧ — ١٤٠٠٠٠ بالة

وبما ان الطريق الوحيد لنقل هذه الحاصلات هو بواسطة الملاحة في البحيرة وبما انه يهطل من الامطار فوق هذه المنطقة ما يدعو الى الانتفاع به لزيادة ايراد النيل فيجب عند درس اي مشروع لتقليل الضائع في هذه البحيرات مراعاة النقط السابق بيانها لانشاء قنوات توصل ما بين البلاد الواقعة على شاطئ البحيرات وما بين النيل لضمان الملاحة وللانتفاع بما يهطل من الامطار فوق البحيرات وعلى الجبال التي تحيط بها

﴿ بحيرة فكتوريا نيانزا ﴾ : مسطح هذه البحيرة يبلغ حوالي ٦٨٠٠٠ كيلو متر مربع فيشمل اذن كل سنتيمتر ونصف من الارتفاع ملياراً من الامتار المكعبة من المياه بمعنى ان كل تعلية او تخفيض في منسوب مياه البحيرة بمقدار سنتيمتر ونصف يعادل كمية من المياه قدرها مليار متر مكعب

وقد اختلفت الآراء فيما اذا كان الافضل تعلية البحيرة بانشاء سد عند مخرجها لتخزين المياه فيها او بناء قنطرة بعيون للموازنة موضع الجزء الصخري الاصم من هدارات ريبون عند مبدأ النيل حتى يمكن التحكم نسبيًّا في التصرف الخارج من البحيرة بفتح العيون او سدها مع ترك التصرف طبيعيًّا خلال الفتحات الصخرية الثلاث الحالية او بناء قنطرة عند موقع هدارات ريبون كلها وتخفيض منسوب البحيرة رغم ان هذا التخفيض يدعو الى صعوبة الملاحة في الخلجان العديدة وخصوصاً خليج كفروندة حيث توجد بلدة كوسومو وهي الميناء المهمة لمستعمرة كنيا على البحيرة

ولم تتخذ الحكومة اي قرار في مشروعات خزانات كيوجا وكوانيا وفيكتوريا نيانزا في الوقت الحالي تاركةً ذلك الى ان تبت في امر بحيرة البرت والى ان يدعو التوسع الزراعي الى انشاء خزانات جديدة » اهـ



حنين العرب الى بنى أمية

لبندلى جوزى

الاستاذ في جامعة باكو في روسيا

—٢—

في يوم الحادي عشر (جمادى الاولى) وذلك يوم الجمعة نودي في الجامعين بان الذمة برية ممن اجتمع من الناس على مناظرة او جدل وان من فعل ذلك احلّ بنفسه الضرب وتُقدّم الى الشرّاب والذين يسقون الماء في الجامعين ألاّ يترحموا على معاوية ولا يذكروه بخير وتحدث الناس ان الكتاب الذي امر المعتضد بانشائه بلعن معاوية يقرأ بعد صلاة الجمعة على المنبر . فلما صلى الناس الجمعة بادروا الى المقصورة ليسمعوا قراءة الكتاب فلم يقرأ »[1] ولعله لم يوضع يومئذٍ وانما وضع كتاب من هذا النوع في ايام المأمون وبقي محفوظاً في الديوان الى ايام المعتضد فامر باخراجه ونسخه. واني لمورد منهُ العبارات الآتية تأييداً لما قدّمت واظهاراً لما كان استولى على بعض خلفاء بني العباس من الخوف عند ذكر بني امية والتحدث بمآثرهم.

قال الطبري : « وقد انتهى الى امير المؤمنين ما عليه جماعة من العامة من شبهة قد دخلتهم في اديانهم وفساد قد لحقهم في معتقدهم وعصبية قد غلبت عليها اهواؤهم ونطقت بها السنتهم على غير معرفة ولا روية وقلدوا فيها قادة الضلالة بلا بيّنة ولا بصيرة وخالفوا السنن المتبعة الى الاهواء المبتدعة ... خروجاً عن الجماعة ومسارعة الى الفتنة وايثاراً للفرقة وتشتيتاً للكلمة واظهاراً لموالاة من قطع الله عنهُ الموالاة وبتر منهُ العصمة واخرجهُ من الملة واوجب عليه اللعنة وتعظيماً لمن حقّر الله حقهُ واوهن امره واضعف ركنهُ من بني امية الشجرة الملعونة »[2] ثم افاض في بيان ضلال بني امية وكفرهم وفضل بني العباس على الامة العربية والدين وختم كتابه المملّ بحض الناس على لعن من لعنه الله ورسوله (؟) ومفارقة « من لا تنال القربة بالله الاّ بهم » ثم دعا هو « اللهم العن ابا سفيان بن حرب ومعاوية ابنه ويزيد بن معاوية ومروان بن الحكم وولده اللهم العن أئمة الكفرة وقادة الضلالة واعداء الدين ومجاهدي الرسول ومغيّري الاحكام ومبدّلي الكتاب وسفاكي الدم الحرام »[3]

---

(١) الطبري ١١ : ٣٥٤ — ٣٥٥ (٢ الطبري ١١: ٣٥٥—٣٥٦

(٣) الطبري ١١ : ٣٥٩

هذا كان سلاح بني العباس كلما كان الدهر يعضهم وكانوا يضعفون عن مقاومة اعدائهم والتغلب على الصعوبات التي هم جلبوها على انفسهم بسوء سياستهم وهذه كانت حالة الامة العربية معهم في تلك الاحوال وكأني ببشار بن برد يعبّر عن هذا الشعور العام حين يقول :

بني امية هبوا طال نومكم ان الخليفة يعقوب بن داود
ضاعت خلافتكم ياقوم فالتمسوا خليفة الله بين الدف والعود

او باحمد بن ابي نعيم حين يصف يحيي قاضي القضاة في ايام المأمون بقصيدته السينية ومنها

لا احسب الجور ينقضي وعلى الامة والٍ من آل عباس

وقد بلغ كره بعضهم لبني العباس ان فضّل جور بني امية على جورهم وصار يتمنى لو يعود جور بني امية والى ذلك اشار الشاعر ابو عطاء بقوله :

فليت جور بني مروان عاد لنا وليت عدل بني العباس في النار[١]

وقال في هذا المعنى دعبل بن علي يهجو الرشيد :

ارى امية معذورين ان قتلوا ولا ارى لبني العباس من عذر[٢]

ومما ساعد كثيراً على تعلق العرب ببني امية والتعزي بذكراهم في ايام المحن والاشادة بمآثرهم تهافت الشعراء على مديحهم والمجاهرة بحبهم وتفضيلهم على خصومهم من بني العباس حتى في ايام اعظم خلفاء هذه الاسرة وأشدهم بأساً كالمنصور والرشيد والمأمون وغيرهم وفي كتاب الاغاني والمجاميع الشعرية وكتب الادب كثير من هذه الاشعار والذكريات نقتصر منها هنا على مثالين يرجع احدهما الى خلافة المنصور اعظم خلفاء بني العباس وأقدرهم وهو ما حكاه الطبري وصاحب الاغاني عن الشاعر الضرير وحديثه مع المنصور قال « صحب المنصور رجلاً ضريراً الى الشام وكان يريد مروان بن محمد بشعر قاله فيه قال فسألته ان ينشدني فأنشدني :

ليت شعري افاح رائحة المسك وما ان اخال بالخيف انسي
حين غابت بنو امية عنه والبهاليل من بني عبد شمس
خطباء على المنابر فرسا ن عليها وقالة غير خرس
لا يعابون قائلين وان قا لوا اصابوا ولم يقولوا بلبس
وحلوم اذا الحلوم استخفت ووجوه مثل الدنانير ملس

(١) كتاب الاغاني ١٦ : ٨٤ (من الطبعة الاولى)
(٢) كتاب الاغاني ١٧ : ٥٧

قال المنصور فوالله ما فرغ من شعره حتى ظننت ان العمى ادركني قال وحججت سنة احدى واربعين ومئة فنزلت على الحجاز في جبلي زرور امشي في الرمل لنذر كان عليّ فاذا انا بالضرير فأومأت الى من كان معي ان تأخروا فتأخروا ودنوت منه فأخذت بيده فسلمت عليه فقال من انت جعلني الله فداك فما اثبتك معرفة فقلت رفيقك الى الشام في ايام بني امية وانت متوجه الى مروان فسلم عليّ وتنفس ثم انشأ يقول :

آمت نساء بني امية منهم وبناتهم بمضيعة ايتام
نامت جدودهم واسقط نجمهم والنجم يسقط والجدود نيام
خلت المنابر والاسرة منهم فعليهم حتى الممات سلام

فقلت له كم كان مروان اعطاك فقال اغناني فلا اسأل احداً فقلت كم فقال اربعة آلاف دينار وخلع وحملان قلت واين ذلك قال بالبصرة قلت اثبتني معرفة فقال اما معرفة الصحبة فقد واما معرفة النسب فلا فقلت انا ابو جعفر المنصور امير المؤمنين فوقع عليه الانكاء وقال يا امير المؤمنين اعذر فان ابن عمك محمداً صلعم قال جبلت النفوس على حب من احسن اليها وبغض من اساء اليها قال ابوجعفر فهممت والله به ثم تذكرت الحرمة والصحبة فقلت للمسيب اطلقه ثم بدا لي في مسامرته رأي فأمرت بطلبه فكأن البيداء ابادته[١] »

وهذا مثال آخر من ايام المأمون حكاه الطبري عن ابي حشيشة محمد بن علي بن امية ابن عمر قال « وكنا مع المأمون بدمشق فركب يريد جبل الثلج فمر ببركة عظيمة من برك بني امية وعلى جوانبها اربع سروات وكان الماء يدخلها سيحاً ويخرج منها فاستحسن المأمون الموضع فدعا بزماورد ورطل[٢] وذكر بني امية فوضع منهم وتنقصهم فأقبل علويه (الشاعر) على العود واندفع يغني :

اولئك قومي بعد عز وثروة تفانوا فألاّ اذرف الدمع اكمدا ؟

فضرب المأمون الطعام برجله ووثب وقال لعلويه يا ابن الفاعلة لم يكن لك وقت تذكر فيه مواليك الاّ في هذا الوقت فقال مولاكم زرياب[٣] عند مواليّ يركب في مئة غلام وانا عندكم اموت من الجوع ؟[٤] »

هذه كانت علاقة الجيش والشعراء ببني امية اما عن تعلق الشعب على الاطلاق بهم

(١) مروج الذهب ٢ : ١٦٣—١٦٤ وكتاب الاغاني ١٥ : ٦٠—٦١
(٢) من قينات المأمون
(٣) زرياب مولى المهدي صار الى الشام ثم الى المغرب الى بني امية حيث اشتهر بحسن صوته ووضعه الالحان فنال عندهم منزلة عالية وقد ذكره صاحب كتاب الاغاني وبين فضله في نقل الموسيقى الشرقية الى الغرب (٤) الطبري ١٠ : ٣٠٠

فحدث ولا حرج فلو اردنا ان نجمع اخباره واحاديثه في ذلك لضاق بنا المقام وكيف لا يتفانى الشعب بحب هذه الاسرة وهي الاسرة العربية الوحيدة التي بلغت به اسمى درجات العز وجعلت اسمه مهاباً محترماً عزيزاً في اقاصي البلدان وادانيها وعززت دينه الجديد ونشرته في ما فتحه من البلدان وغمرته بشرف العطاء وبما كانت تدر على بلاده الاصلية من المال الذي كان يحمَل اليها من البلاد المفتوحة ثم هم لم يسمحوا لاحد غيره من الشعوب المغلوبة ان يقاسمه السلطة او يتحكم به كيف شاء كما كانت الاعاجم تتحكم به وبالخلفاء انفسهم في ايام العباسيين الذين لم يبق لهم من الحكم بعد المعتصم الا الاسم كما قال صاحب كتاب الفخري في الاحكام السلطانية

هذه هي الحقيقة الاولى التي توخينا بيانها على قدر ما سمح لنا به المكان اما الحقيقة الثانية وهي ان بني امية لم يكونوا من الصفات على ما وصفهم المأمون والمعتضد وغيرهم من خلفاء بني العباس واتباعهم في نشراتهم واحاديثهم فيكفي للدلالة على ذلك شهادة اعدائهم والناقمين عليهم من العباسيين والعلويين وفي هذه الاخبار والروايات المبعثرة في كتب التاريخ والادب ما يدلك على ان بني العباس كانوا اذا اختلصوا يقرّون لخصمائهم من بني امية بالتفوق حتى على انفسهم ويتقربون منهم بل من قوادهم ومواليهم ويتمثلون احياناً بهم في اعمالهم وسياستهم ويقدرون عمالهم حق قدرهم بل كانوا احياناً يدافعون عن اسمهم ويعاقبون من كان ينتقصهم ويطعن فيهم واغرب من ذلك ان كان بينهم من كان يميل الى حكم بني امية ويحن الى عاصمتهم وهذه بعض الادلة على ذلك نوردها بدون ترتيب تاريخي

***

حدث الطبري عن احمد بن يوسف بن قاسم قال سمعت ابراهيم بن صالح يقول « كنا في مجلس ننتظر الاذن فيه على المنصور فتذاكرنا الحجاج فمنا من حمده ومنا من ذمه فكان ممن حمده معن بن زائدة وممن ذمه الحسن بن زيد ثم اذن لنا فدخلنا على المنصور فانبرى الحسن بن زيد فقال يا امير المؤمنين ما كنت احسبني ابقى حتى يذكر الحجاج في دارك وعلى بساطك فيثنى عليه فقال ابو جعفر وما استنكرتَ من ذلك ؟ رجل استكفاه قوم فكفاهم والله لوددتُ اني وجدت مثل الحجاج حتى استكفيه امري وانزله احد الحرمين قال فقال له معن يا امير المؤمنين ان لك مثل الحجاج عدّة لو استكفيتهم كفوك قال ومن هم كانك تريد نفسك قال وان اردتها فلم ابعد من ذلك قال كلا لست كذاك ان الحجاج ائتمنه قوم فادّى اليهم الامانة وانا ائتمناك فخنتنا »[1]

---

(١) ج ٩ ص ٢٩٨

وذكر في موضع آخر[1] ولد المنصور فقال « وعالية (ابنة المنصور) امها امرأة من بني امية زوّجها المنصور من اسحاق بن سليمان بن علي بن عبدالله بن العباس » وحكى ان اسحاق هذا قال « قال لي ابي زوّجتك يا بنيّ اشرف الناس العالية بنت امير المؤمنين فقلت يا اباهُ من اكفاؤنا قال اعداؤنا من بني امية »

وسمعوا يوماً المنصور يذكر « صقر قريش » فسألوا امير المؤمنين من هو فقال « الذي راض الملك وسكّن الزلازل واباد الاعداء قالوا عمر قال ما صنعتم شيئاً قالوا فمعاوية قال ولا هذا قالوا فعبد الملك بن مروان قال ولا هذا قالوا فمن قال عبد الرحمن بن معاوية الذي عبر البحر وقطع القفر ودخل بلداً أعجميًّا مفرداً فمصّر الامصار وجنّد الاجناد ودوّن الدواوين واقام ملكاً بعد انقطاعه بحسن تدبيره وشدّ شكيمتهِ . انّ معاوية نهض بمركب حمله عليه عمر وعثمان وذلّلا له صعبه وعبد الملك نهض ببيعة تقدّم له عقدها وانما بطلب عترتي واجتماع شيعتي وعبد الرحمن منفرد بنفسهِ مؤيد برأيهِ مستصحب لعزمهِ »[2] وذكر صاحب مروج الذهب ان المنصور وهو ما تعلم من القوة والنشاط والحنكة في الامور « كان في اكثر اموره وتدبيره وسياسته متّبعاً لهشام في افعاله لكثرة كشفه عن اخبار هشام وسيره »[3]

***

ومدح يوماً الرشيد خادماً لهُ اميناً وسأله ان يطلب ما يريد قال فتكلم وذكر حسن سيرته وقال انسيتم والله يا امير المؤمنين سيرة العمرين قال فغضب الرشيد واستشاط واخذ سفرجلة فرماه بها وقال يا ابن اللخناء العُمَرَيْن العمرين العمرين هبنا احتملناها لعمر بن العزيز انحتملها لعمر بن الخطاب »[4] ؟

وحكى ابن الاثير في تاريخه (٧ : ٣٩) ان المتوكل دخل في سنة ٢٤٤ (٨٥٨—٨٥٩) مدينة دمشق وعزم على المقام بها ونقل دواوين الملك اليها وامر بالبناء بها » والى ذلك اشار يزيد ابن يحيى المهلبي في شعره :

اظن الشام تشمت بالعراق	اذا عزم الامام على الطلاق
فان يدع العراق وساكنيه	فقد تبلى المليحة بالطلاق

وسبب ذلك على ما يظهر خوف الخليفة المتوكل من امراء الترك وجنودهم في بغداد

(١) ج ٩ ص ٣١٨—٣١٩
(٢) العيون والحدائق ٣ : ٢٢٥
(٣) « ٢—١٣٢
(٤) كتاب الفخري ص ٢٢٢

وعدم ثقته بسكان عاصمته وكان لا يزال اكثرهم من الاعاجم او لعل ذلك كان ناشئاً عن ترجيحه لسياسة بني امية في اخذهم دمشق عاصمة لملكهم وهي بلد عربي ومحاط من كل الجهات بقبائل عربية او عن تنبه العاطفة القومية فيه مما اصابهُ من عبث الاعاجم في عاصمته ولحق به شخصيًّا من الاذى منهم كل ذلك مع بغضه لسلفهِ من الخلفاء جعل المتوكل يميل الى بني امية ومواليهم. فقد ذكر ابن الاثير (٧ : ٢٠) انهُ كان « يبغض من تقدمه من الخلفاء المأمون والمعتصم والواثق في محبة علي واهل بيتهِ وانما كان ينادمهُ ويجالسهُ جماعة قد اشتهروا بالنصب والبغض لعلي منهم علي بن الجهم الشاعر الشامي وابو السمط من ولد مروان بن ابي حفصة من موالي بني امية »

وذكر ابن الطقطقي ان الواثق كان يقول « اني استحي ان يكون في بني امية مثل عمر ولا يكون مثله في بني العباس »(١)

***

ونأتي الآن على شهادة للعلويين وهم كما يعلم القارئ كانوا ايضاً من الناقمين على بني امية لا لذنب اقترفوه او لبدعة ابتدعوها بل لان الايام اظهرتهم ابعد نظراً واقوى على ادارة ملك عظيم منهم قال صاحب الاغاني ان عبد الله بن عمر بن عبد الله العقيلي جاء الى سويقة وهو طريد بني العباس وذلك بعقب ايام بني امية وابتداء خروج ملكهم الى بني العباس، فقصده عبد الله والحسن ابنا الحسن فاستنشده عبد الله شيئاً من شعره فأنشده قصيدته السينية في بني امية وختمها بهذا البيت :

فما انسى لا انسى قتلاهم ولا عاش بعدهم من نسي

قال فلما اتى عليها بكى محمد بن عبد الله بن حسن فقال له عمه الحسن بن حسن بن علي اتبكي على بني امية وانت تريد ببني العباس ما تريد فقال والله يا عم لقد كنا نقمنا على بني امية ما نقمنا فما بنو العباس الا اقلّ خوفاً لله منهم وان الحجة على بني العباس لاوجب منها عليهم ولقد كانت للقوم اخلاق ومكارم وفواضل ليست لابي جعفر (٢)

(١) الفخري في الآداب السلطانية ص ٢٢٢—٢٢٣

(٢) وهناك شواهد اخرى لاعداء بني امية لا محل هنا لذكرها وكلها تؤيد رأينا في هذه الاسرة العبقرية وتحببها الى العرب مما صدر عن بعض اعضائها من الطيش وقصر النظر في عواقب الامور وتجعلهم يتشوقون الى خروج « السفياني او العثماني او المرواني او المعاوي » ليلم شعثهم ويجمع شملهم ويجدد عزهم ويحررهم مرة اخرى من اعاجم هذا العصر ...

بني امية هبوا طال نومكم !

الشاطئ المهجور

او موجة السحر

موجةَ السحر من خفيّ البحور اغمري القلب بالخيال النضير
اقبلي الآن من شواطئ احلا مي وردّي عليَّ نفح العبير
واصخي في شعاب قلبي وضجّي فوق آلامه الجسام وثوري
أيقظي فيه من فتون وسحر ذكريات من الشباب الغرير
انها ذكريات امسية مرت وايام غبطة وسرور
وبرئ ابتسامة في فم الايـام كانت عزاء قلب كسير
قد طواها النسيان الاّ شعاعاً غمرَ الروحَ في بقية نور
رمقٌ ذاك من اشعة شمس علقت في غروبها بالصخور
اخذ القلبُ لمحها من وراء الـموج يجتاز لجة الديجور
فتبينتُ في الشواطئ حولي اثراً من غرامنا المأثور
صخرة كانت الملاذ لقلبيـن حبيبين في الصبا المنضور
جمعتنا بها الحوادث في ظل هوى طاهر وعيش قرير
كم وقفنا العشيّ نرقب منها مغرب الشمس وائتلاق البدور
وجلسنا في ظلها نتملى صفحة الماء في الضحى والبكور
فاذا ما تهللت ليلة قمرا ء هزت بنا خفيَّ الشعور
وسرينا في ضوئها نتناجى بهوًى فاض عن حنايا الصدور
وانتحينا من جانب البحر مجرى مطمئن الامواه شاجي الخرير
نزلت فيه تستحمُّ النجوم الز هر في جلوة المساء المنير
راقصات به على هزَج المو ج عرايا مهدَّلات الشعور
وعلى صدره الخفوق حدانا الليـل في زورق رخيِّ المسير
ورياح الخليج دافئة تثـني حواشي شراعه المنشور
خافقاً حولنا يدفُّ شعاع الـبدر في ظله دفيف الطيور
ومن الساحل الطروب اغان أخذتنا بكل لحن مثير

رنمتها (بحارة) آذنتهم ليلة المتنأى وبُعْد العشير
وسكتنا فليس الأ عيون افصحت عن جوانح وثغور
تتلاقى على تحية قلب وصدى هاجس، وسر ضمير
وكأنَّ الوجودَ بحرٌ من النــــور سبحنا في لجه المسجور
كلُّ ما حولنا يشفُّ عن الحـــب ويفضي بسرهِ المستور
مسمع كل كائن وصداه رائع في القفير والمعمور
وكأنا نطوف في ليل احـلا م، ونسري في عالم مسحـور

***

يا صخور الوادي يعانقها اللـــجّيُّ في جهشة المحب الغيور
يا رمال الكثبان تنقش فيها الر يح اسطورة الحياة الغرور
يا خفاف الامواج تحلم بالاينــــاس من كوكب المساء الصغير
يا عليل النسمات تعبث بالر غو وتهفو على الرشاش النثير
انت يا من شهدت فجر غرامي ووعيت الغداة سرَّ الدهور
اين اخفيت آنسياتي اللواتي نزعتها منها يد المقدور
امحاها الزمان ام حجبتها من لياليه ماحيات البدور
بدلتني الاقدار منها بليل مدلهم الآفاق جهم الستور
غشيَ البحرَ ظلُّهُ وتمشت في دمي منه رعشة المقرور
لك يا شاهدات حبي اتيت الآ ن اقضي حق الوداع الاخير
فانظري ما ترين غير شقيٍّ طاف يبكي بالشاطىء المهجور
راعهُ عاصفٌ يرجُّ السموا ت وموجٌ يضجُّ ملء البحور
فكأنَّ الحياة في مسمعيه ضجة الحشر او هزيم السعير
وكأنَّ الوجود في ناظريه وهدة اليأس او ظلام القبور
في هزيم الرياح في قاصف الرعـــد يدوي للبارق المستطير
في الصحارى كآبةً ووجوماً والمحيطات صاخبات الهدير
في الدياجي مواثجاً ونجوم الليـــل بين الخفوق والتغوير
انها الكائنات تبكي لمبكا ه وتبدي ضراعة المستجير
وهي مأساة حبه صوّر الليـــل والليل مبدع التصوير
مثلتها لعينه اليومَ شطآ نٌ وموجٌ يئن تحت الصخور

المنصورة علي محمود طه المهندس



السيتولوجيا[1]

وعلاقته بالخلية النباتية وتركيبها

للدكتور سيّد خربوش
مدرس علم النبات بمدرسة الزراعة العليا

اتسعت معلوماتنا عن التركيب السيتولوجي للخلية النباتية اتساعاً مطرداً في السنوات العشر الاخيرة ويرجع ذلك الى تقدم السيتولوجيا تقدماً محسوساً بزيادة المشتغلين به من ذوي الكفاءات العلمية البارزة من حيث الدقة في البحث وقوة الملاحظة والابتكار وما قاموا به من ضروب التغيير والتحسين في طرق الابحاث الفنية وما ابتدعوهُ ايضاً من الطرق الحديثة في هذا الصدد

حقّـا إن السيتولوجيا حديث العهد ولو انهُ خطا خطوات جليلة في الثلث الاول من القرن العشرين الاّ انهُ اعتراه من العقبات ما لم يسهل تذليله الاّ بعد ابحاث دقيقة ومشاهدات عديدة بذلها عدد كبير من نوابغ السيتولوجيين المشهود لهم بدقة البحث وصحة التفكير . فمن تلك الصعاب طريقة فحص الخلية حية in Vitro وطريقة فحصها بعد تثبيتهـا (Fixation) او بعبارة اخرى درس الحياة كما هي في الطبيعة ثم الوقوف على مصيرها بعد الموت

ففي الحالة الاولى كانت تفحص الخلايا الحية باجراء مقطوعات في الانسجة او بفصل جزء منها ثم توضع في بيئة صناعية خاصة لفحصها . وقد أظهرت التجارب ان هذه الطريقة تسبب تغييرات ظاهرة في تركيب الخلايا البنائي الطبيعي فضلاً عن انها لم تأت بالغرض المقصود من جهة درسها بدقة لان اجزاءها المختلفة كانت تظهر وتنتشر ككتلة شفّافة يصعب تمييز بعضها عن بعض . اما في الحالة الثانية التي تعتبر مكملة للاولى وهي فحص الخلايا بعد قتلها بالطرق الكيمائية المختلفة فكانت تؤثّـر الطريقة المذكورة بلا ريب تأثيراً شديداً في التركيب الهستولوجي (تشريحها الدقيق) الطبيعي للخلايا باحداث تغييرات ربما كان بعضها هامًّا لجعل البحث غير مطابق للواقع . لذلك اعتقد بعض النـاقدين حينذاك انَّ هذا العلم الحديث ليس مبنيًّا على طرق وقواعد ثابتة ذات نتائج علمية صحيحة

غير ان التجارب المتعاقبة العديدة اثبتت نجاح هذه الطرق الفنية لاسيما فيما يتعلق بدراسة النواة وطرق انقسامها المختلفة . بيد ان محتويات السيتوبلازما[2] الخلوية الاخرى ظلّ

(١) السيتولوجيا هو علم يتناول التشريح الدقيق للخلية بطرق فنية خاصة
(٢) سيتوبلازما الخلية هو الكتلة البروتوبلازمية الحية التي يتركب منها جسم الخلية ما عدا النواة

فحصها مهملاً وغير كاف حتى نشوب الحرب العظمى الاخيرة . ووقتئذٍ فقط ابتدأت أفكار الباحثين ان توجه العناية الكافية نحو درسها درساً وافياً يتفق واهميتها الحيوية العظمى اذ هي مصدر الحياة . فكانت اول خطوة موفقة في هذا الصدد هي تبديل وتحسين طرق الفحص الفنية القديمة التي كانت بلا شك ناقصة . وقد وصلوا فعلاً الى نتائج مرضية في هذ السبيل وذلك باستعمال طرق جديدة قد توصلوا لها اخيراً واسموها الطرق الميتوكوندريالية Méthodes mitochondriales التي كان لها الفضل في جعل المباحث السيتولوجية الحديثة قريبة للحقيقة والواقع

ولا يخفى ان فحص الخلية النباتية فحصاً حيويًّا مع كبر حجمها احياناً أكثر ملاءمةً واقل صعوبة منه في الخلية الحيوانية . ذلك لانهُ يمكن للباحث مشاهدة خلايا الانسجة الداخلية الشفافة لكثير من القنابات الورقية بمجرد نزع البشرات الواقية لها من ضرر الماء الغزير بدون اجراء اي عملية اخرى . كذلك توجد نباتات مائية كثيرة يسهل فحصها في نفس البيئة الطبيعية النامية فيها بدون ان يحدث اي تغيير محسوس في تركيب انسجتها الطبيعي

وبمقارنة التركيب الناتج من الفحص الحيوي لنبات ما بما ينتجه الفحص الغير حيوي لنفس النبات اي بعد عملية التثبيت يمكن الحكم على مقدار فعل وتأثير كثير من المحاليل الكيمائية القاتلة للانسجة النباتية الحية في ستيوبلازمها ومحتوياتهِ واعطاء كل منها قيمته الهستوكيمائية[١] الخاصة. اضف الى ما ذكر اكتشاف كثير من الصبغات الحية التي تكاد تكون خاصة بكل طائفة من طوائف سيتوبلازما الخلية والتي بواسطتها تصبغ اجزاء هذه الطوائف حيةً حيث يسهل على الفاحص درس كل منها على حدة ومشاهدته . ومن اجل هذا قد امتازت تلك الطرق الحديثة امتيازاً عظيماً عن غيرها من حيث الدقة في البحث وعدم وجود اي التباس في ادراك الحقيقة

اذن يتبين مما تقدم انه بابتكار تلك الطرق الفنية الحديثة المنوه عنها توصل السيتولوجيون الى فحص السيتوبلازما ومحتوياتها فحصاً ادق واضبط عن ذي قبل ودرسها خصوصاً فيما يتعلق بالمملكة النباتية . ولا شك في ان هذا قد فتح باباً جديداً لتطور هذا العلم وتقدمه من جهة سيتولوجيا الخلية الحيوانية ايضاً التي ابتدأت دراستها ان تنهض فعلاً كما في النبات . وعلى الجملة فان السيتولوجيا النباتية وتقدمها المطرد يعزّز الامل بأن تصبح علماً ثابتاً في المستقبل القريب واسع النطاق له شأن في تسهيل حل كثير من المسائل الفسيولوجية العويصة التي لم يعرف كنهها بعد

(١) أي تأثيرها الكيماوي في اجزائه المختلفة

بعض الطرق السيتولوجية لفحص محتويات الخلية النباتية

(السيتوبلازما وفحصها حية) : اتجهت كما ذكرنا افكار الباحثين من السيتولوجيين حديثاً الى اتباع طريقة فحص الخلية حيّة ومشتملاتها كلما استطاعوا لظراً الى صحة نظريتهم بأنها انجع الطرق وأقربها للواقع فاعتبروها اذن بمثابة ميزان توزن به نتائج الطرق الاخرى القاتلة والصابغة العديدة لانها توضح الاجزاء المختلفة للخلية وتركيبها توضيحاً مفصلاً لا سيما وقد عثروا اخيراً على بيئة صالحة لدرس الخلية حية بدون ان يطرأ على تركيبها اي تغيير فوجدوا ان محلولا مخففاً جداً Solution isotonique من سكر القصب (بنسبة ٥ر٧ ٪) افضل بيئة لذلك. وقد اصبح استعماله ذائعاً الآن في المعامل السيتولوجية الحديثة

ثم ان فحص السيتوبلازما حية خطا في العشر السنوات الاخيرة خطوات واسعة يرجع الفضل فيها الى الابحاث القيمة لكثير من العلماء امثال دانجارد وجليرمون وكودري Dangeard & Guillermond & Cowdry وغيرهم فانها اظهرت لنا جليّا نتيجة تأثير صبغات الاجزاء الحية المختلفة لسيتوبلازما الخلية وكيفية استعمالها واختصاص كل منها بالنسبة لهذه الاجزاء

فمثلاً وجد كل من العالمين دانجارد وجليرمون ان طائفة الفجوات الخلوية Vacuome تشتمل في جميع اطوارها البيولوجية على مواد غروية (كولويدية) ذات جاذبية هستوكيائية عظيمة لامتصاص معظم الاصباغ الحية للخلية والاحتفاظ بها كالاحمر المعادل (المحايد) Rouge neutre والكريزيل الازرق Bleu de Cresyl والازرق النيلي Bleu de Nil والميثلين الازرق Bleu de Methylène اذ بواسطة تلك الاصباغ يسهل دراسة الفجوات باتقان فيمكن للباحث ان يتتبع تطوراتها المتتالية المختلفة التي يتعذر مشاهدتها مفصلاً كما توضح باتباع طرق الفحص الاخرى اي بعد تثبيت الخلية وصبغها

هذا فيما يتعلق بأجزاء الفاكيوم اما فيما يختص بكوندريوم[1] Chondriome الخلية النباتية فقد وفق العالمان جليرمون وكودري في ابحاثهما الى العثور على صبغات اخرى تصبغ اجزاءه حية الا انهما لاحظا ان سرعة قابلية اجزاء الكوندريوم للاصطباغ بهذه الصبغات والاحتفاظ بها اقل وأبطأ من تلك كما لاحظا ايضاً ان الصبغات الكوندريومية قلما تؤثر في اجزاء الفاكيوم التي قد لاتصبّغ الا نادراً

وأهم صبغات الكوندريوم الجانوس الاخضر «Vert Janus» والداهليا البنفسجي Violet de Dahlia والميثيل البنفسجي رمز (٥ ب) (5 B) Violet de Methyl

(١) يحتوي سيتوبلازما الخلية على عدة طوائف مستديمة مستقلة بعضها عن بعض ذوات وظائف خاصة اهمها طائفة الفاكيوم والكوندريوم والبلاستيدوم

وقد وفق جليرمون في عام ١٩٢٣ الى طريقة سريعة للصبغ المزدوج وذلك بخلط محلولين مخففين (ازوتوك) من الاحمر المحايد مع الجانوس الاخضر او من الاحمر المحايد والداهليا البنفسجي فنتج عن الطريقة الاولى صبغ الفاكيوم بالاحمر المحايد وصبغ الكوندريوم بالجانوس الاخضر وعن الثانية صبغ الفاكيوم بالاحمر المحايد كما في الاولى والكوندريوم بالداهليا البنفسجي . ولكن لنجاح مثل هذه الطريقة لا بدَّ من التدريب والدقة عند تطبيقها

اما فيما يختصُّ بفحص المواد الدهنية في سيتوبلازما الخلية النباتية فلم يوفق الباحثون الى طريقة حيوية ناجعة حتى سنة ١٩٢٣ التي توصل فيها الاستاذ زفيبوم Zweibaum الى اكتشافها وتطبيقها بنجاح على الخلية الحيوانية اولاً والنباتية ثانياً باشتراكه مع مانجنو Mangenot فكان نجاحها في هذه الحالة لا يقلُّ عنه في الحالة الاولى اذ حصلا على اشكال في الحالة الاخيرة من الاجسام الزيتية المتحركة الزرقاء الجميلة

وقد اثبتت تجارب الباحثين فيما بعد صحة هذا الاكتشاف المهم وتأكدتُ منه انا ايضاً في ابحاثي الخاصة . اضف الى ذلك ما اسفرت عنهُ تلك الطريقة من النتائج الحسنة في صبغ الزيوت الطيارة والجدران الخلوية المركبة من السيوبيرين والكيوتين[1] غالباً وهذه الصبغة تعرف بصبغة الاندوفينول الازرق Bleu d'Indophenol ويحضر قبل الاستعمال مباشرة وذلك باكسدة ملحي الالفى نافتول Naphtol وال Diamethylparaphinylendiamine بخلط بعضها مع بعض بالنسب الآتية وهي : —

المحلول الاول : ٠٫٥ جرام من الالفى نافتول Naphtol
١٠٠٫٠ سم٣ من الماء المقطر
٠٫٥ سم٣ من محلول البوتاسا المركز بنسبة ٣٣ ٪
مع تسخين المحلول قليلا حتى يذوب الالفى نافتول تماماً

المحلول الثاني : يذاب ٠٫٥ جرام من ملح Chlorohydrate de Diamethyparaphin.. ine
في ١٠٠٫٠ سم٣ من الماء المقطر

يؤخذ سنتيمتر مكعب من كل من المحلولين السالفي الذكر ويخففان باضافة عشرين سنتيمتراً من الماء المقطر فيحصل على الصبغة المطلوبة التي ينبغي استعمالها فوراً والا تفسد

《 السيتوبلازما وفحصها بعد تثبيتها 》 : اما الطرق المتبعة لفحص السيتوبلازما بعد التثبيت فتتلخص فيما يأتي : —

(١) بعض الجدران الخلوية النباتية لا تكون مبنية من السلولوس فقط بل يدخل في بنائها مواد كيماوية اخرى مقوية وهاتان منها

تعرف هذه الطرق بالميتوكوندريالية Méthodes Mitochondriales لانها بقتلها الخلية لا تسبب تغييراً يذكر في شكل محتويات السيتوبلازما وتركيبها خصوصاً في اجزاء (كوندريوما وبلاستيدوما) وذلك لخلوها من الكحول والحامض الخليك اللذين يؤثران تأثيراً رديئاً في اجزاء هاتين الطائفتين الداخلتين من سيتوبلازما الخلية النباتية الراقية فان وجدا سببا تغييراً محسوساً في شكل تلك الاجزاء وتركيبها وخاصة الميتوكوندري التابعة لطائفة الكوندريوم

وبين هذه الطرق الميتوكوندريالية طريقة ريجو Regaud الذائعة الاستعمال التي تتركب من جزء من محلول الفورمول التجاري Formol وثلاثة اجزاء من محلول بيكرومات البوتاسيوم المخفف بنسبة ٤٪ وطرق بندا وميفس Benda & Meves التي يدخل في تركيبها حامضا الكروميك والاوزميك بنسب مختلفة يطول شرحها هنا

وان احسن الاصباغ الهستولوجية التي يمكن استخدامها بنجاح في هذه الحالات هي الهياتوكسيلين الهيدنهيني رمز (٥) لريجو (5) Regaud وصبغة الفوكسين الحمضي لكول Kull فانهما يصبغان اجزاء البلاستيدوم والكوندريوم بوضوح تام

(النواة وفحصها) : اما الطرق المستعملة لدرس نواة الخلية بعد تثبيتها فهي بعينها التي كانت تستخدم من قبل ولم تتغير الا قليلاً: فمثلاً محاليل كل من فلمنج Flemming ولنهوسك Lenhossek وبوان Bouin وجوول Juel وكرنو Carnot وغيرها من المثبتات للنواة لا تزال مستخدمة في معامل الهستولوجيا الى الآن لانها معدودة من أفضل المحاليل القاتلة للنواة . وبعض الباحثين لا يزال يستخدمها لهذا الغرض رغماً عما تحتوي عليه من الكحول والحامض الخليك في مقادير غير قليلة

ولكن شارب L.W. Sharp السيتولوجي المعروف اجرى في عام ١٩١٢ مباحث عديدة على النواة وتطوراتها المختلفة بأن استعمل قاتلاً مركباً من بيكرومات البوتاسا والسليماني Sublimate والفورمول فقط بحيث انه لم يدخل في تركيبه اي مقدار من الكحول ولا الحامض الخليك فأتت تلك الابحاث بنتائج عظيمة فاقت الطرق الفنية القديمة التي سبقتها بكثير

وفي سنة ١٩٢١ ظهرت ابحاث ده ليتياردير De Litardière الجليلة على نوى[1] كثير من النباتات السرخسية مع استخدامه لمحلول فلمنج المعدل حسب معادلة بندا وميفس الذي يكاد يكون خالياً من الحامض الخليك . فقد وجد ان هذا المحلول يثبت النواة مع المحافظة على تركيبها الطبيعي فلا يحدث فيها اي تغيير يذكر في حين ان المحلول الاصلي لفلمنج يسبب تغييراً في التركيب الطبيعي لنوى هذه الكائنات

(١) جمع نواة

وفي سنة ١٩٢٢ وجد نويل ومانجينو Nöel & Mangenot ان معظم المحاليل المثبتة للنواة ء المجردة عن الكحول والحامض الخليك والتي اساس تركيبها الفورمول افضل من غيرها بكثير لانها تحفظ كيان النواة وتركيبها الطبيعي وتفوق في ذلك محاليل اخرى يدخل في تركيبها هذان السائلان . وقد حققت ذلك ابحاث هوفاس Hovasse وتشيمبرس Chambers فيما بعد (١٩٢٤) فالاول بفحصه نوع من البريدينيان (Péridinien) فحصاً حيويًّا قارنه بآخر بعد التثبيت للنبات نفسه والثاني بقيامه بسلسلة ابحاث ليرى تأثير المثبتات المختلفة في نوى خلايا كثير من النباتات المنوعة

وبعدئذ ظهرت ابحاث مارتنس (Martens) القيمة سنة ١٩٢٥ في هذا الصدد فأثبتت صحة نظريات من تقدموه من الباحثين . والخلاصة هي اجتناب المحاليل المثبتة الداخل في تركيبها الحامض الخليك والكحول بكثرة في الابحاث المستولوجية الخاصة بالنواة ودراستها من هذه الوجهة كما سبقت الاشارة الى ذلك هنا بخصوص السيتوبلازما ومشتملاتها

هذا وان مسألة فحص النواة حية قد شغلت افكار النباتيين زمناً . فمنذ عشرين سنة قد افرد لها لوندجارد Lundegardh بحثاً مسهباً بملاحظاته العديدة عن درسها حية وفي سنة ١٩١٢ نجح كل من كيت Kie وتشيمبرس Chambers في صبغ كروموسوم النواة حية بصبغة الاخضر الجانوس Vert Janus مع ان النواة لا تصطبغ بالاصباغ الحية بسهولة كما هو الحال في الكوندريوم . وجاء بعدئذ شودا Chodat بأبحاثة الحديثة في سنة ١٩٢٤ على الإنقسام الاختزالي في نبات Gymnadenia Conopea وحقق ما تقدم

(الجدر الخلوية وفحصها): اكتشف بوجنون Bugnon في عام ١٩١٩ طريقة جديدة لصبغ الجدر الخشبية خصوصاً ثم السيوبيرية والكيوتينية عموماً اطلق عليها اسم الاخضر الفاتح Ver tlumière الذي يعتبر الآن من احسن صبغات الجدر الخلوية . واشار هذا الباحث ايضاً باستعمال محلول مركز من صبغتي الاخضر الفاتح والسودان (٣) في محلول من الكحول المخفف لدرجة ٧٠ للغرض نفسه . كما انهُ اكتشف حديثاً طريقة ثالثة لصبغ الجدر البكتوسيلوزية وذلك باستخدام الحبر العادي التجاري

ثم اتى بعد ذلك ميراند R. Mirande بابحاثه النفيسة مبيناً ان الكارمن الاليوني Carmin aluné والاخضر اليودي Vert d'Iode يكوّنان معاً صبغة فعالة للمركبات البكتينية لاالسيلولوزية كما زعم بعض الباحثين

سوف يتلو هذه التوطئة فصل يتناول بناء الخلية النباتية وأحدث ما عُرف عنهُ

نقد وتحليل
لرباعيات حافظ الشيرازي

بقلم المترجم

الرّباعيات من مظاهر الشعر الفارسي منذ أجيال ، وقد استودعها شعراء فارس روائع شتّى من نظمهم الوجداني الذي تغنّوا وتغنّى تلاميذهم ومريدوهم به شرقاً وغرباً. وأخذت لها في هذا الشعر مكانة السّونيتات في الأدب الأوربي ، فكانت حقائب جذّابة لمعاني النفس التصوّفية والفلسفية وصارت معدودة من جوامع الكلم وآيات الخيال الباهر والشعور العميق ، كلّ منها مستقلة في استيقاف النظر وأسر العواطف ، وفي قسمها الثاني اعتياداً رأيٌ حاسم هو زبدة غالية وصفو الجمال الذي في الرباعية . مثال ذلك قول حافظ الشيرازي : —

حدّثتني : « إني لكَ العُمْرَ طَوْعٌ فَتَشَجَّعْ ، وصُنْ هَوَاكَ بِحِلْمِ »
آهِ ، ما القلبُ ؟ قال صوتٌ حكيمٌ : « كتلةٌ مِنْ دَمٍ حَوَتْ أَلْفَ هَمٍّ »

فقد عرّف لنا « القلبَ » تعريفاً جازماً في ختام الرّباعية وكأنما كنّا على جهلٍ بتعريفه ، وكان ساخراً ضمناً بنصيحة « الحلم » لصيانة الحبّ ، وعَرَضَ في ايجازٍ بديع هذا الحوارَ الوجدانيّ الفلسفيّ . وهذا شأنُ جميع الرباعيات المحبوبة المشهورة . ولها جميعاً في الفارسية بحرٌ واحدٌ ، وأمّا في الانجليزية فقد تعددت البحور المختارة للترجمة اليها ، ولعل أنسبَها النّسَقُ الذي اختاره فتزجرالد Fitz Gerald مترجم « رباعيات عمر الخيام » أو بالأحرى المقتبس منها ، وكذلك هامر Hammer وبكنل Bicknell وقد اتخذا بحراً مؤلفاً من عشرة مقاطع لكل شطر ، واستعمل بودنستد Bodenstedt الألماني وأقرانه البحر الاسكندري المشهور (وهو من البحور الطويلة) ليلائم الاسلوبَ الشرقيّ في النّفَس والتعبير ، وقد رأينا بحر « الخفيف » ملائماً جدّاً في ترجمتنا العربية هذه فاتبعناه

واذا كانت هذه هي كرامة الرباعيات وتقدير الأدب العالمي لها صياغةً وموضوعاً

فمن هو حافظ الشيرازي الذي نحتفي بهذه الحفاوة بأدبه ورباعياته ، وما هو شأنها ومستواها في نظر الناقد المحلل ؟

هذا سؤال لا يُطرح على طلبة الأدب الفارسي العارفين من بحوره ، ولكنه يُطرح على القارئ العربي الذي ينتظر منا في الوقت ذاته الجواب السديد ، وقديماً كان الادبان على صلة وثيقة يتبادلان الغنى ، ولكن منذ أخذ الشرق العربي يتجه الى الغرب اتجاهاً طويلاً فقدنا هذه الصلة القديمة ، الى أن أخذت « الجامعة المصرية » في الترعرع فبدأت في ناحية من نواحيها تعمل لاستعادة هذه العلاقة القديمة المفيدة بفضل رجالها الاعلام الذين شغفوا بالأدب الفارسي وتوفروا على دراسته وتعليمه

* * *

لحافظ الشيرازي منزلة الشاعر ومنزلة الفيلسوف الروحاني ، ومواهبه الشعرية الفلسفية تتلاقى دائماً في نظمه ، وكيفما كانت نظرة هذا العصر الى فلسفته بل الى الفلسفة التصوفية عامة فما لا نزاع فيه أن شاعرية حافظ الشيرازي في الطبقة الأولى . وقد وصفه فتزجرالد بقوله « إنه أصدق شعراء الفرس تعبيراً عن الروح الفارسية » . فمعظم اولئك الشعراء مقلد ، ولا روعة لأحاديث خمرهم وورده وهزارهم ومحبوبهم وساقيهم ، حينما شعر حافظ يختال في بُرد الحياة لأنه معبّر اصيل لا يعترف باستاذ لغير الطبيعة ، وكأنما هو الاحق بقول أبي الطيب :

فدع كلَّ صوتٍ غير صوتي فانما أنا الطائرُ المحكيُّ والآخرُ الصدى !

وكل من تذوق الفن الفارسي في ضروبه المختلفة يحلو له أن يعترف بثروته في الابتكار والتخيل والعظمة . وهكذا شعر حافظ الشيرازي ، لأنه نموذج صادق حي للفن الفارسي في مجال الشعر — ذلك الفن الذي يستوحي الجمال في جميع صُوَره ، ثم يعبر عنه بمهارة ورشاقة خلابة . وفي طليعة من افتتنوا بشعر حافظ الشيرازي المستشرق البوسني الشهير سُودي (Sudi) وقد كتب ترجمة عظيمة له حول القرن السابع عشر وكان يصف شعره بأنه ذو نفحات إلهية وقد اغتسل بماء الحياة فنبض منها . ويماثله عمر الخيام في حيوية شعره ، كما يتماثلان في عشقهما الحرية وكرههما لنفاق المتاجرين بالدين ، ولهما في لطم هذا الرياء نظم مشهور مما جعلهما عرضة لشتى الاتهامات بالكفر والزندقة ونحو ذلك

فاذا كانت الرباعيات في ذاتها فناً شعرياً مقبولاً فمما يزيدها رواء أن تنقل لنا جديد المعاني وألوان الشعور المألوف والغريب ، وذلك عن أمة عريقة في المجد اشتهرت بجمال

الاحساس والذوق الفنّي ولطف التعبير ، وهكذا صارت للرباعيات الفارسية مزايا خاصة بها لاسيما وما نُقِلَ منها الى العربية حتى الآن كان من أحاسنها ، وحسبك برباعيات عمر الخيام جمالاً وشهرةً . والآن تختال في ميدان الأدب العربي رباعياتُ حافظ الشيرازي وقد سبقها استعدادُ الأدباء للاقبال عليها وتقديرها لأنهم تذوَّقوا من قبل جمالَ الرباعيات الفارسية فتطلّعوا الى كلِّ جديدٍ في بابها

***

وُلِدَ حافظ الشيرازي في أوائل القرن الرابع عشر (ولا يُعْرَف تاريخ ميلاده بالضبط) بمدينة شيراز ، واسمُهُ الاصليُّ « شمس الدين محمد » ، وهو بلا نزاع أشهر شعراء فارس على الاطلاق في استيعابهِ للروح الفارسية وفي قوميته الشاملة . وكان من أسرة صالحة ولكنها لم تُعرف بالغنى — شأن الكثير من الأسر التي أنجبت نوابغ الرجال ، فتعلّم دروسَ الحياة في مدرسة الفقر وذاق مرارة التجاريب التي ذاقها من قبله ومن بعده أهلَ النبوغ . وتتلمذ في صغره على الشيخ محمد عطار من علماء الصوفية في شيراز ، وكان عالماً فاضلاً وفيلسوفاً بارعاً لنظر الى فلسفة الحياة نظرةً علميةً فلم يهمل مطالب الروح والعقل كما لم يهمل مطالب الجسم ، وهكذا نشأ تلميذه حافظ معتدلاً في نهجه ولم ينزع الى التنسك والتقشف الكلّي ، بل تساوت لديه دنيا الروح ودنيا المادة ، وبهذا المبدأ استطاع في حياته أن يتجنب المزالقَ الكثيرة وأن يجوب بحكمة خلال المخاطر آمناً ظافراً ، وإنْ يكن قد تعرض كثيراً لسخط المتعنتين من الصوفيين في زمنه

وقد تفتّحتْ شاعريةُ حافظ في صباه لأنداء الحبّ وشمسه ، فعشق عشقاً صحيحاً واستودع شعرَه الجميل أناتهِ وزفراتهِ ودموعَه الحارة . وبدت أمارات نبوغه حينما أخذ يتم قصيدةً متعبة بدأها عمه سعدي الشاعر ، وكان حافظ في صباه وكان هذا العم غائباً . فلما عاد العم الى بيته دهش من تفوق ابن أخيهِ وغار منه غيرةً عظيمةً ! ولبث هذا الفتى الشاعر يترعرع ويسترعي انتباه العظماء اليه كما كان شأن المتنبي في زمنه ، ولم يكن مشغولاً بفن الشعر وحده بل كان يلقي دروساً مشهورة في تفسير القرآن الكريم في المدرسة التي أسسها له الوزير قوام الدين في شيراز وكان هذا الوزيرُ في طليعة المعجبين بحافظ . وكان يؤمُّ هذه المدرسة كثيرون من الطلاب من شتى الاقطار التي ذاعت فيها شهرته إذْ بلغت حتى أقاصي الهند بدليل دعوة ملك بنغال (غياث الدين ربى) لحافظ حول سنة ١٣٦٩ م . ليزوره ، ولكن

حافظ اعتذر عن هذا السفر لانهُ كان شديد التعلق بوطنه وآله وصحبهِ فنفحهُ الملك غياث الدين بنفحة سنية تقديراً لمنزلته ومواهبه الفريدة

ونحن لو تتبعنا سيرة علاقاته بالملوك والوزراء لوجدناها سيرةً طويلة وكلّها تدل على أنه المطلوب لا الطالب ، وجميعهم مفتونٌ بأدبه الرائع الذي يكفينا في تعريفه أن نقول إنه صيغ من حسٍّ صادق وشعورٍ قويٍّ وخيالٍ صافٍ بعيد التحليق والنفوذ حتى لقبته دولت شاه « بلسان الغيب » . ويهزنا من سيرة حافظ تعلـقه بآل بيته وحبّـه العظيم لزوجته فتتأثر باستعطافه إياها حينما تركته غضبى الى بيت والدها، ولا شك أنها تأثرت جدًّا ببثّـه لأنها عادت اليه عاجلةً حينما تلقّتْ شعره الباكي، وما أقسى وقع مرثيته فيما بعد لهذه الزوجة نفسها على كل ذي حسٍّ رقيقٍ، فقد بكاها بكل ذرة من كيانه ، وقسْ عليها مرثيته البليغة لابنه. وهذه الشاعرية القوية الجبارة تتجلّى في جميع شعره الحافل به ديوانه العظيم . فلا غرابة اذا احتفت به الدنيا في عصره ودام تعلقها به على توالي العصور وكان ديوانه يستشار للطالع كما كانت الانيادة Aenied عند الرومان

* * *

لشاعرنا العظيم سبعون رباعية ، ولكنّ بعضَـها مشكوكٌ في أصله ولذلك أغفله الدكتور سيد عبد المجيد من الترجمة الانكليزية وأغفلناه نحن متابعةً فجاء عدد الرباعيات خمساً وستين رباعية . وقد اعتاد مترجمونا الافاضل سابقاً إباحةَ الحرية لانفسهم في النقل اللفظي والمعنوي بدرجات مختلفة وفي صورة النظم ايضاً . أما نحن فقد رأينا الأصلح جعل الترجمة لفظيةً معنويةً الى أقصى حدٍّ مستطاع والتقيُّـد بأربعة أشطر لا ان نجعل صيغةَ الترجمة خماسية او سداسية أو غير ذلك ثم ندعوها بعد ذلك «رباعية». وقد كان الشاعر الانكليزي كرامر — بنج (L. Cranmer -Byng) أميناً في نقله الشعري عن الترجمة النثرية وإذا تصرَّف قليلاً فانما في التعبير ايجازاً أو اسهاباً مع الحرص على المعنى الأصلي بحيث جاءت ترجمتُـه والأصل على حد المثل السائر كالحسناء وخيالها في المرآة. وقد بذلنا أقصى الجهد لنبرَّ بمجهود المترجم الانكليزي فنبرَّ بالأصل بقدر الاستطاعة، بحيث يصحّ لنا أن نقول إن رباعيات حافظ الشيرازي قد أُنصفت إنصافاً لم تنله رباعياتِ عمر الخيام في معظم التراجمات السابقة . وهذه أمثلة من رباعيات حافظ وترجمتها نسردها في غير اختيار . جاء في النصّ الانكليزي الشعري للرباعية الثانية : —

Of that old wine some vanished Sultan grew
Give me, that I may paint life's scenes anew.
Oh Make me heedless of the heedless world
That I may sing the world's desire to you.

وهذه ترجمتها العربية :—

من عتيقِ الشَّرابِ بالأمسِ سُلطا نُ تَعلَّى ، فَجُدْ أُجَدِّدْهُ رَسْمَا
آهِ ، دَعْني السَّالي لِدُنْيَا سُلُوٌّ فأُغَنِّي رجاءها لك حَتْمَا

وجاء في الترجمة الانكليزيه للرباعية الربعة عشرة :—

Quoth I, "Your lip?" "The fount of life!" she cried.
Quoth I, "Your Mouth?" "Tis sugar, coraldyed";
Quoth I, "Your Speech?" "Ah, Sweetly Hafiz sang",
For each soft word some golden tongue is tied".

وهذه ترجمتها العربية :—

قلتُ : «هذا اللَّمَى؟» فقالت: «حياةٌ!» قلتُ: «فوك؟» قالت: «حَلا المرجانُ!»
قلتُ : «هذا الحديث؟» قالت : «شَهِيٌّ في غناء ، وكلُّ لفظٍ يُزَانُ»

وهي من أشقّ الرباعيات في ترجمتها ، نظراً لما ازدحمت به من المعاني والحوار في أسلوبٍ مركَّزٍ. وجاء في النصّ الانكليزي للرباعية الثالثة والثلاثين :—

How shall this golden tyranny abide?
This breaking of a people's heart and pride?
There is a bloodstained sword in broken hearts:
Whom the red steel doth follow woe betide!

وهذه ترجمتها العربية :—

كيف تُنْهَى القساوةُ الذّهبيّةْ صَدْعُ قَلْبٍ وصَدْعُ رُوحِ أبيّهْ ؟
في قلوبٍ كسيرةٍ خَضَّبَ السَّيْفُ دفيناً يَتْلُو مجاري البليّهْ

وأشعر أنَّ مجال الترجمة لا يمكن ان يسمح بدقّةٍ أبعد من هذه في النقل ولا بألفاظ

أكثر . وفي الواقع إن حافظ الشيرازي قليلُ الالفاظ عويصُ المعاني بعيدُ الخيال ساحرُ المجاز، وكلُّ كلمةٍ من كلماته لؤلؤة منضودة ذات قياس في عقد لظمه المحكم لا يمكن اغفالها ولا استبدالها. فأسلوبه قويٌّ، ناضجٌ، منسجمٌ، غنيُّ النبرات، متشبّعٌ بروح الحبِّ والسرور والشبابِ وإن كانت تتخلله صيحاتٌ الانسانية المتعذبة على مدى الاجيال. وما أحسب أن النقاش واتس في رسمه بشاعةَ مامون (Mammon) إلـه الثروة قد ووَّعنا بأكثر من الصورة التي رسمها حافظ الشيرازي بشعره في الرباعية الثالثة والثلاثين السالفة الذكر التي تنفجر بسخطٍ على استعباد المال للانسانية وطعنها في الصميم . فلا بدع اذا اشتهر ديوان حافظ الشيرازي شرقاً وغرباً ، وتغنّى بنظمه عُشّاقُ الادب الفارسيّ ، ولا غرو إذا عُدَّتْ ترجمة رباعياته الى الانكليزية في سنة ١٩١٠ م . حادثاً ادبيًّا عظيماً ، وان كانت لحافظ ترجمات ودراسات شتى في الأدب الاوروبي تزدان بها مكاتب الغرب . ونحن لا يمكننا ان ننسى حافظ الفيلسوف اذا ذكرنا حافظ الشاعر لأن الفلسفة والروح الشعرية تمتزجان امتزاجاً في لظيمه . لقد كان مفتوناً بعلوم الدين وبتفسير القرآن والتصوف المعتدل ومع هذا لم يسلم من ألسنة حاسديه حتى أنه كاد يُحرم الدفنَ الاسلامي بعد وفاته لولا الرجوع الى ديوانه والعثور اتفاقاً على ما يعزّز ايمانه . وهو صوفيّ مُستَشرِفٌ intuitionist للدين في نظره وجهتان —الوجهة الذهنية والوجهة الادبية ، وكلتاهما مؤدية الى عرفانٍ أسمى وأدق « للكائن الأسمى » . فأما عن الوجهة الذهنية من الدين فانها بتأمل هندسة العالم ودراسة نواميسه وبحث العلل الغائيّة والاسباب الحقيقية لكيانه والنظر في ما وراء الطبيعة تجعل الانسان يدرك أن الكائن الاسمى (Supreme Being) هو العقل الاسمى (Supreme Intellect) والمقصود بالكائن الاسمى الضمير الاسمى (Supreme Conscience) الذي يتصل به الخَلقُ عن طريق ضمائرهم . ولما كانت هناك درجات في العالم الأدبي اشبه بالدرجات الكهنوتية فانّ دوام الاتصال الخُلُقي بهذا « الضمير الأسمى » قد يؤدي الى بلوغ أسمى هذه الدرجات . هذه هي ناحيةٌ من نواحي المذهب الصوفي الذي دان به حافظ الشيرازي ، ولحضرة الاستاذ الدكتور سيد عبد المجيد الذي وجّه النظر الى صعوبة فهم تعابير هذا المذهب الصوفي لمن يجهل « العقيدة الثنائية » (Doctrine of Dualism) التي بسطها العلامة ابو حامد الغزالي قبل ديكارت وغيره من فلاسفة أوروبا . وللصوفية التي دان بها حافظ الشيرازي ناحيةٌ جميلةٌ هي عدم التمييز مابين شخص الانسان وأشخاص سواه . فالامر الصالح حقيقةٌ في نظره هو تحقيق الشخصية التي تقدِّر مقدَّماً من عداها . ويرى أن الخالق سبحانهُ وتعالى يتجلّى في خلائقه ، وأن

هذه الخلائق في صميم معدنها من الضمير الخالد ، وقد أُنجِبتْ في قيود الزمن والتركيب ولكنها محتفظةٌ بالصفة الاصلية لها وهي أنها مستقلة عن الزمن بالنسبة لمعارفها أي بالنسبة لما نالت بسببه وجودَها الممتاز . فالعالم كوحدةٍ موجودٌ إمكاناً فقط ، والمحتويات الممكنة بضمائرنا — وهي المعرفة — توجَد خالدة كافكار نعمل دائبين لبلوغها . وكلما ازددنا بلوغاً اليها شعرنا أن ما لم نبلغه بعد منها غيرُ منفصلٍ عنّا ، وهكذا كان التميز بين سرورنا الشخصي وسرور غيرنا لاوجودَ له . وهذه العقيدة الصوفية تجعلنا نواجه المذاهب الخلقية التي أشاعها سدجوك (Sidgwick) وجرين (Green) وتسهّل التوفيق ما بين النظرات المادية التي يؤمن بها فيلسوف كامبردج ، والنظرات الروحية التي يؤمن بها فيلسوف اكسفورد . ولا حاجة بنا الى الكلام على تاريخ الصوفية والباطنية في الاسلام فانّ مثل هذا البحث يمكننا الاستغناء عنه ولاحاجة بنا الى ما يحوم حوله من خلافٍ وجدلٍ في مثل هذه الدراسة الادبية الصميمة ، ومن يريد الرجوع الى ذلك فعنده مراجع شتى في الادب العربي وحده ومراجع فلسفية أوروبية كثيرة للتبيان عن آراءِ ديكارت ومالبرانش ولوك وبيركلي وليبنتز وكانت ، ومالها من مقابلات عجيبة في المذاهب الصوفية . وحسبنا هنا أن نقول إنّ حافظ الشيرازي كفيلٌ باسعاد عامةِ قرائهِ في الغالب بمثل إسعاد قرائهِ المتفلسفين المتصوفين ، لاننا اذا أخذنا رباعياته على ظاهرها ولم تنظر الى معانيها العميقة فانه لن تفوتنا حلاوةٌ سائغةٌ في سذاجة المعنى الظاهر منها . مثال ذلك الرباعية السادسة والاربعين إذ يقول :

خَبّرِيني ما أصلُ عُقْدَةِ شَعْرٍ ومَعاني الأحلامِ في ظِلّ لحظِكْ
ثُمّ مِنْ حَيْثُ لم يَضَعْ أحدٌ قُرْ بَكِ زَهْراً مَا السّرُّ في عِطْرِ قُرْبِكْ ؟!

***

وقد صدق تشارلس ستيوارت (Charles Stewart) في قوله ان حافظاً كان متفوقاً بصفائهِ وكان مصدر إلهام لبني وطنهِ حتى أنّ شعره كان يُتبارك بهِ ويُرجَع الى فأله ويُعَدّ في المرتبة الاولى من الاحترام بعد القرآن الكريم . وقد أشرنا الى عادة استشارة ديوانهِ حتى أنه نفسه لم يسلم من حكم شعره عليه قُبيل دفنهِ ! وممن كانوا يستشيرون ديوانه ويتفاءلون بهِ أورنجزب Aurungzeb الامبراطور المغولي العظيم ، ونادر شاه الذي كان يعمد دائماً الى تبيّن فأله في ديوان حافظ قبل الاقدام على أيّ فتح ، وكذلك كان شأن مرزا مهدي خان قبل حملته على طوروس ، كما كان شأن غيرهم من الحكام والفاتحين الشرقيين في

ذلك العهد . ولئن لم يبق لهذه العادة أثرٌ بيننا فكل محب لشعر حافظ عرضةٌ لأن تسوقه فتنته الى التبارك به وعرفان طالعه في سطور رباعياته! فقد جمعت هذه الرباعيات الغنية التي لم يتجاوز عدُّها خمساً وستين رباعية صُوراً شتى بديعة للنفس الانسانية في سرورها وحزنها ، في نعيمها وبؤسها ، في ايمانها وشكها ، في أملها ويأسها ، بل في حالات متعدّدة معبّرة عن متنوع خوالجها ، وبذلك جاءت هذه الرباعيات كتاباً وجدانيّاً فصيحَ البيان لكل قارئ حسب نظراته اليه ، وإن جاءت الصياغةُ في ظاهرها أحياناً حاملةً معاني التناقض بحيث يصعب أن تفهم منها معاني الايمان ، ولكن الصوفيّ يفهم ذلك ويرتاح اليه كما هو شأن الرباعية السابعة : —

الصِّبَا مَنْبَعُ السُّلافِ الشهيِّ فاشربوا مُغْرِقِينَ ذُلَّ الصَّبَابَةْ
إنَّما الكونُ كَهْزْءِ لخرابٍ وخرابُ الأربابِ يتلو خَرَابَهْ

ويرى الفيلسوفُ الاجتماعيُّ نزعةَ الرجل الحرة وسخطَهُ على اولئك « الارباب » أي جبابرة الأرض في تفسيره — اولئك الذين يعيثون فساداً فيها بجبروتهم ، وقسْ على ذلك تفسير كل مستمتع بهذه الرباعيات حسب نزعته وتفكيره . ومثال ذلك قوله في الرباعية الستين :

يا عظيماً يوزّع الحاجاتِ مِنْ جزاءٍ ومن مَلامٍ بقَدْرِ
لِمَ كشفي عن سرِّ قلبي إذا كنـ ت لا تستطيع عرفانَ سرّي ؟!

تجد الطبيعةَ تتلألأ في مجموع هذه الرباعيات ، وتجد الحبَّ مزداناً ، وترى ظلالاً جديدةً من المعاني والعواطف والتأملات في الحياة والموت ، وترى كلَّ ما يجول في النفس من هامسٍ وخيالٍ مصوَّراً ولو في جانبٍ من هذه الرباعية أو تلك ، وتقرؤها ، ثم تقرؤها مستسيغاً عبقريةَ هذا الشاعر الروحاني الفيلسوف الذي لا يكاد يضحك للدنيا حتى يصبح مكلوماً :

في مساءٍ مُحَالةٍ طار عمري أيُّ غُنْمٍ من قهرِ صَيْفٍ سابقْ ؟
أصدقائي بالأمسِ عَدُّ خصومي راح وَرْدٌ كما تهاوتْ زنابقْ

ثم يعزّي نفسه ويعزيك بفلسفةِ الاستسلام ولكنها أيضاً فلسفة البصير :

حَوْلَ صونِ الحياة تَصخب أموا جٌ بشَغْبٍ والعُمْرُ رَهْنُ السكابِ
وقريباً سيقذف الدهرُ يا صا حِ متاعَ الحياةِ من كسرِ بابِ

المواد المخدرة تفتك بأمة

للدكتور عبد الوهاب محمود

— ٣ —

العلاج

﴿ مدة العلاج ﴾ اننا نقدر شهرين مدة معقولة للعلاج من ادمان المروين ويتبع ذلك اربعة اشهر كمعالجة نفسية للذين سبق ان تعالجوا ونكسوا ويقرر اكبر الاخصائيين ان الشفاء لا يكون تامًّا الا اذا مضت مدة تتراوح من سنة ونصف الى سنتين ولم تحدث نكسة للمريض. ونحن ابتدأ نا العمل ولم تكن لدينا فكرة معينة او طريقة مقررة في معالجة الآلاف من المسجونين في سجن مصر بل وجدنا انفسنا مضطرين الى السير في معالجة الامراض والمضاعفات بعلاجات مقابلة وقد بحثنا في مختلف المطولات الطبية فوجدنا الاستاذ يشوب يقول في كتابه (معالجة الادمان بالافيون ومشتقاته) (اني لا اعرف علاجاً نوعيًّا لمرضى المخدرات كما لا اعرف مثل هذا العلاج للحمى التيفودية او لذات الرئة . وان الدعاية الكبرى التي تنشر هنا وهناك لاستعمال البلادونا والهيوسين والاتروبين والادرينالين والهيوسيامس لنجاحها في شفاء المدمنين لا ترتكز على اساس صحيح وان هذه الادوية اذا احسن استعمالها ادت فوائد جزيلة في مقابلة اعراض خاصة)

ان الادمان يختلف كثيراً باختلاف المدمنين فبعض المرضى يكفي لشفائهم الحجز الاختياري لمدد مختلفة والبعض الآخر يكفيه الحجز الاجباري لمدد معينة وبعض المرضى تجب معالجتهم معالجة مستمرة مدة اشهر . واذا جاء الوقت الذي يخترع فيه علاج نوعي خاص—وجب ان يراعى منتهى الدقة في استعماله لان لكل مريض اعراضاً خاصة ومزاجاً خاصًّا — وسنذكر للفائدة العامة مجموعات من العلاج خاصة او اشار باستعمالها اكبر الاخصائيين في معالجة الادمان بالممالك المختلفة وهي

العلاج (١) بالمسهلات (٢) ببروميدالصودا (٣) بالقلويات (٤) باعطاء اجسام بروتينية (٥) بالهيوسين (٦) بالهيوسين والاتروبين والاستركنين (٧) بالسكوبولامين (٨) بالانسولين (٩) بالاشعة فوق البنفسجية (١٠) بخلاصة الغدد الصماء (١١) بحقن اللبن المعقم (١٢) بطريقة حقن الدم الذاتي

والطريقة الاخيرة هي التي اوجدناها اساساً لمعالجة مدمني المواد المخدرة في سجن مصر العمومي في سني ٢٧و٢٨ و٢٩و ٣٠ ولها فائدة كبيرة جدًّا في كسر حدة اعراض المنع وتلطيفها وشفاء الكثيرمن المدمنين كما انها لم تنجح في بعض الحالات وقد بنيت نظرية الحقن بالدم الذاتي على :

(١) وجود مواد مضادة للسموم بالدم

(٢) وجود مواد سامة نتيجة الادمان بالدم فاذا حقن المصل احدث مواد مضادة بهذه السموم

(٣) ان الدم له تأثير منشط في الاعضاء الخاصة كالنخاع والكبد والطحال بتجديد الدم

(٤) أن يكون لهذا الدم المحقون ما للمواد البروتينية الاخرى من تنشيط في المناعة ونحن الآن نعمل في سبيل تهذيب هذه الطريقة الحديثة في العلاج واستكمالها

العلاج التشريعي

١ — يجعل الاتجار بالمواد المخدرة جناية يعاقب عليها القانون بالاشغال الشاقة المؤبدة

٢ — معاقبة المهربين والمساعدين بالاشغال الشاقة المؤقتة وكذلك عمّال النقل الذين يعلمون انهم ينقلون مواد مخدرة

٣ — الغاء « وقف التنفيذ » بالنسبة للمدمنين من احكام السجن الصادرة عليهم

٤ — لا يعتبر الحكم الصادر بالسجن على سجن مدمن لاول دفعة سابقة تحرمهُ من حقوقه او بعض حقوقه الوطنية

٥ — ان تتخذ الاجراءات بطريقة فعالة في تنفيذ الغرامات وتحصيلها وتنشأ بما يتجمع منها مصحات واصلاحيات لمعالجة المدمنين

٦ — اذا عاد تاجر المخدرات — بعد ان حكم عليه — الى الاتجار بها ثانية عوقب بالاعدام كما فعلت اليابان وبعض امم اخرى ذلك

٧ — منع دخول الهروين مصر منعاً باتاً والاستعاضة عن التداوي بهِ بجواهر اخرى

٨ — زيادة العناية والتدقيق في الوسائل والانظمة المتبعة في مصالح خفر السواحل والحدود والجمارك لمنع التهريب ووضع مكافآت كبيرة للمرشدين

٩ — زيادة عدد مفتشي الصيدليات التابعين لمصلحة الصحة العمومية واعطاؤهم سلطة التحقيق والقبض

العلاج الوقائى

١ — بث دعاية كبيرة تقوم بها وزارتا الاوقاف والداخلية بواسطة خطب مثيرة ومنشورات دورية

٢ — إقامة معرض ومتحف تعرض فيهما عوارض مرض الادمان ومساوىء المخدرات ومضاعفاته بدمى مصنوعة من الشمع وتماثيل صغيرة وصور فوتوغرافية

٣ — اعطاء الفرصة للطلبة والموظفين والعمال في زيارة مستشفى سجن مصر ليروا الى أي حد وصل الهدم في صحة الانسان ولتكون لهم من ذلك عظة وذكرى

٤ — تخصص قاعات للمحاضرات يقوم بالخطابة فيها بعض المرشدين من العلماء والاطباء يعرفون الناس دينهم وفوائد محافظتهم على صحتهم

٥ — ولما كان اكثر أسباب الادمان والنكسة سوء الحالة الاقتصادية فاذا فتحنا باباً جديداً للرزق والعمل فان العدد يتناقص سريعاً

٦ — يجب ان تتضافر مصر مع باقي الدول على القيام بجهاد دولى عام ضد مصانع الهروين والمورفين في محاربة صنعه والاتجار به ووقف ارساله ونقله إلا في الحدود المقررة

٧ — إقامة عيادات ومستشفيات ومصحات لمعالجة هؤلاء المنكوبين في صحتهم

٨ — السعي في تعديل التشريع فيما يختص بمحاكمة الاجانب المتهمين بالاتجار والاحراز امام المحاكم المختلطة بحيث يكون لها حق التفتيش والقبض واستعمال كل حقوق النيابة العمومية

٩ — السعي في الغاء الامتيازات الاجنبية وهي التي تقف عقبة أمام البوليس المصري ليؤدي واجبه امام تجار المخدرات من الاجانب

١٠ — إنشاء مصلحة حكومية كبيرة بميزانية وافية تقوم بالعمل ضد المواد المخدرة ويكون من اختصاصها القيام بالعلاج التشريعي وتعديله والعلاج الوقائي لتحفظ لمصر ثروتها وأبناءها

الانذار

ان الهيروين قد نال من مصر الآن اكثر مما ناله من المدمنين . فالطبقات المتوسطة والفقيرة من الامة تهوي الى أدنى دركات الشقاء. والناس يفقدون صحتهم وشرفهم وسعادتهم . والعائلات تفقد عائلها فتفقد به الراحة والطمأنينة . فاذا استمرت العدوى وزادت . فان مصر تفقد ابناءها وثروتها وكيانها السياسي . وهي في حزن وألم

باب الزراعة والاقتصاد

مقام اليود في تربية الحيوانات

الداجنة وزيادة انتاجها

للعناصر المعدنية — كالكلسيوم والفصفور واليود والحديد — مقام خاص في تغذية الحيوانات. والطريقة المشهورة للاستدلال على ذلك هي تجربة فورستر . وملخصها ان الحيوانات التي تمنع عنها هذه العناصر تموت قبل الحيوانات التي تمنع عن الاكل بتاتاً

ولليود مقام خاص يفوق مقام سائر العناصر في جسم الحيوان والانسان مما حدا الطبيعة الى خلق غدة خاصة لافراز مادة تحتوي عليه . هذه هي الغدة الدرقية التي تنظم بافرازها كثيراً من شؤون الجسم الحيوية . والعنصر الفعال في افرازها يدعى الثيروكسين . وهي فوق ذلك من أهم حصون الجسم ضد الامراض وثلثا افرازها يود

وقد كتبنا في مقتطف يوليو سنة ١٩٣٠ مقالاً يدور على مقام اليود في الصحة والعلاج اثبتنا فيه اهم الحقائق الحديثة في هذا الصدد . وغرضنا الآن تناول الموضوع من جهة اثر اليود في تغذية الحيوانات الداجنة وتربيتها وزيادة انتاجها

ويلخص اثر افراز الغدة الدرقية — أي اليود — في الحيوانات في الشؤون التالية :—

(١) هو ضروري لانتظام نمو الجسم — في تمثيل الطعام وعملية التنفس والنمو الجسماني

(٢) لا بدَّ منه للنمو العقلي

(٣) يحتاج اليه حاجة خاصة في الاناث الحاملة

(٤) يحتاج اليهِ في سني المراهقة لاستكمال نموّ اعضاء التناسل

(٥) لا بدَّ منهُ لصحة الجلد والشعر (الصوف) وما اشبه

(٦) ضروري في تمثيل الكلس . لانهُ اذا زاد الكلس في الجسم لزم زيادة اليود لتمثيل الكلس الزائد

(٧) يحتاج اليهِ للاحتفاظ بمقاومة الجسم ضد عدوى البكتريا وسمومها

وقد أثبت كرانمر (Cranmer) حديثاً ان لليود اثراً كبيراً في ضبط حرارة الجسم. وفيما يلي سوف نفصل الحقائق التي ترتبط بأهم هذه الوجوه

اليود والنمو

تقدمت وسائل تربية الدواجن في العقدين الاخيرين تقدماً كبيراً بالاعتماد على نتائج البحث العلمي . . والانتاج الاقتصادي يقوم بصحة نمو الدواجن وسرعته . وفي هذا لا مندوحة عن تناول مقدار كبير من العناصر المعدنية اللازمة للنمو . ولكن قد يطعم الحيوان طعاماً كثيراً فلا يستطيع ان يتناول من هذا الطعام العناصر اللازمة للنمو الصحيح . فأخذ عالم يدعى «كلي» Kelly يعد تجربة اشار بها باحث مشهور يدعى اور (Orr) ليثبت اثر اليود في امتصاص النتروجين والفصفور والكلسيوم (الجير). فوجد ان مقدرة الحيوان على امتصاص هذه العناصر الحيوية والاحتفاظ بها زادت زيادة سريعة بعد اضافة قليل من اليود الى طعامه

فيظهر مما تقدم ان طعام الحيوان قد يكون حافلاً بالعناصر المتقدمة ولكن الحيوان نفسه لا يملك مقدرة امتصاصها وتمثيلها . وان اضافة قليل من اليود يمكنهُ من ذلك

وقد اجريت تجارب متعددة في كلية الزراعة بولاية ايوى الاميركية اسفرت عن النتائج التالية : ان اضافة قليل من اليود في شكل يودور البوتاسيوم الى طعام الخنازير زاد وزنهُ اليومي ١٠ في المائة عن زيادته قبل اضافة اليود وقلّ مقدار ما يطعمهُ الخنزير ١٠ في المائة في كل مائة رطل من الطعام. وكذلك نمو الخنازير التي اضيف يودور البوتاسيوم الى طعامها زادت طولاً وعلواً وثخانة في قوائمها—اي ان الحيوانات التي اطعمت يوداً في طعامها تناولت مقداراً من الطعام اقل من المقدار الذي تناولته الحيوانات الاخرى في التجربة ومع ذلك فاقتها نمواً

وما يصدق على الخنازير يصدق على الغنم. فقد اثبتت تجارب الاستاذين جولف وبرنباخ في غنم مرينو في محطة اوبرهولز التابعة لجامعة ليبزغ ان اضافة ٤٠ مليغراماً من يودور البوتاسيوم لطعام الرأس الواحد من الغنم يحدث زيادة ظاهرة في وزنه

اليود والتناسل

حاجة الحيوان في دور الجنين الى اليود عظيمة. وآثار نقصه لا تظهر عادة ظهوراً واضحاً على الام الحامل . ولكنها تظهر في الاجنة والاطفال. ففي كثير من الاحوال يولد الجنين قبل ميعاده او يولد في ميعاده ميتاً او يولد ويعيش يومين او ثلاثة ايام ويموت . وفي

الاحوال الاخرى يكون الوليد ضعيف البنية معرضاً للامراض

واليود ناقص من تربة بعض البلدان ككندا وبعض مقاطعات سويسرا مثلاً . وقد اشار روثول مدير مصلحة الدواجن في كندا الى مسألة اسقاط الجنين فأكد ان مشاهداته تؤيد له القول بأن نقص العناصر المعدنية بوجهٍ عام واليود بوجه خاص من طعام الدواجن وعلفها يفضي الى اسقاط الحوامل وولادة اجنة ميتة

ومشاهدات روثول تتفق مع اربع حوادث دوّنها نوفاك عن اربع سيدات حاملات فقد ذكر ان كشف الدم بطريقة فسرمن كان سلبيًّا ولكن كلاً من هاته السيدات كانت تسقط الجنين في شهور الحمل الاولى . ففي الحمل التالي جعل كل سيدة منهن تتناول ٣٠ نقطة من محلول يودور البوتاسيوم (قوة ٥ر٠) مع ثلاثة من حبوب بلود Blaud وفي الحالات الاربع وُلدَ الطفل سليماً في ميعادهِ

ويقول كويبنو Koepinau انهُ اذا غذّيت الحيوانات بغذاء ناقص اليود ولدت اولاداً ضعافاً . ولكن اذا غذّي هؤلاء الاولاد الضعاف بقدر واف من اليود قويت اجسامهم

وقد ثبت مؤخراً ان نقص اليود في طعام الاناث من الحيوانات قد يمنع الانثى من التوليد واجريت تجارب كثيرة من هذا القبيل في الدجاج فأثبت غيرتي Gaerity في تقريرهِ ان اضافة بضع نقط (٣ الى ٥) من محلول صبغة اليود(قوة ١٠ ٪) أسفرت عن زيادة في عدد البيض وتبكير في فقس الكتاكيت. وقد جاء في تقرير قدمهُ معهد روت (Rowett) في كلية غرب اسكتلندا الزراعية ان طعاماً يشتمل على مزيج من العناصر المعدنية (نسبة اليود فيهِ عالية جدًّا) زاد عدد البيض من ١٠٧ بيضات في السنة الى ١٧٨ بيضة مع مراعاة العوامل الثانية . وقد جاء في تقرير حقول تجارب سكوت في «سَسكتشوان » بكندا انهُ «حيث يكون اليود ناقصاً تنشأ الحالات المعروفة بالغواتر وسقوط الشعر في الصغار وتشوّه بعض الاعضاء » . واليك ما جاء في جريدة الغلوب الكندية في اول مايو سنة ١٩٢٨ «ان حالة قطعان الغنم هذه السنة تبعث على القلق . فالغواتر كثير ويصحبه ضعف وخمول وكثير من الحملان اضعف من ان يقف على قوائمهِ . وقد خسر بعضهم ٥٠ في المائة من قطعانهم . على ان الفلاحين الذين يطعمون قطعانهم يوداً ففي الف خير»

اثر اليود في الجلد والصوف

لا يلبث نقص اليود في الطعام حتى يظهر في الجلد والصوف والفرو. فقد اثبت تنلين (Tinline) ان الاغنام التي لا ينتظم نمو صوفها فيظهر في بقع ٍ نامياً وفي بقع اخرى من

الجلد نفسه ساقطاً حالة تصحب داء الغواتر وفي علاجها جرّب اليود فنجح مائة في المائة

وقد جاء في مجلة « الكيميا والتعدين » في كندا (اول دسمبر سنة ١٩٢٥) ان أغنام ولاية ميشغن لم تنجب جلوداً صالحة للبيع حتى اطعمت املاحاً فيها آثار لليود. وبفضل اليود اصبح لهذه الولاية صناعة صوف ناجحة

وقد ظهر من التجارب في غنم مرينو في محطة اوبرهولز التابعة للجامعة ليبزغ ان لعومة الصوف تزداد نحو ½ ٢ في المائة على أثر اضافة يودور البوتاسيوم الى علف الغنم

وقد قام حديثاً الاستاذ كُري (Corrie) بتجارب في كنت بجنوب انكلترا في الخنازير فثبت له ان حالة جلودها تتحسن تحسناً عظيماً على أثر اضافة اليود الى طعامها

ومن الغريب المدهش ان غنم اوركني وشتلند المشهورة بقوتها وشدة مقاومتها للامراض شهرتها بجمال صوفها ونعومته — تأكل كثيراً من الحشائش البحرية. وقد ثبت ان العنصر الغذائي الفعال في هذه الحشائش هو اليود

اليود ومقاومة الامراض

لقد أشار كثير من الباحثين الى أثر اليود في زيادة مقاومة الجسم للامراض وتأيدت هذه الاقوال بنتائج تجارب علمية دقيقة قام بها علماء مشهود لهم بالبراعة والذكاء

وقد قام كول (Cole) ووماك (Womack) بسلسلة من التجارب في الكلاب ثبت لهم منها ان للغدة الدرقية — أي لما في افرازها من اليود — شأناً كبيراً في الوسائل التي يستعملها الجسم لمقاومة الامراض. ثم قالا « ولما كان مقدار اليود في افراز هذه الغدة ينقص كثيراً في اثناء المرض فمن المعقول ان يكون تناول اليود في حالات العدوى الحادة مفيداً »

وهما ماضيان في بحثهما ولا بدّ ان يسفر البحث عن حقائق اساسية خطيرة. وقد قام الدكتور اسطفان ديزر في محطة التجارب لفسيولوجيا الحيوانات في بودابست بتجارب واسعة النطاق لاثبات اثر اليود في مقاومة الجسم للعدوى فوصل الى نتائج تتسق مع النتائج المذكورة سابقاً. والتجارب التي قام بها بديعة جداً يمنعنا ضيق المقام عن التبسط في وصفها

الى هذا يضاف مباحث كلية اسكتلندا الزراعية ومباحث ولكر وتايلر في الهند وغيرها في كندا واميركا

فثمة مرض المفاصل الذي يفشو بين الافلاء (المهار) ويظن ان سببه مكروب يدخل الجسم من الصرة. ولكن المرجح ان سببهُ باشلس القولون الذي يوجد دائماً في معد كل الحيوانات ولا يضرُّ إلا اذا اتصل بمجرى الدم فيصير منشأ كثير من الامراض

كالدوسنطاريا في الحملان . ففي كندا الوفيات بهذا المرض (مرض المفاصل) كثيرة وهي تمنع او تقلّل الآن باضافة نصف ملعقة شاي من يودور البوتاسيوم الى الماء الذي تشربهُ الفرس مرة كل خمسة عشر يوماً في اثناء حملها . وبذلك نقصت الاصابات من ٥٠٪ الى ٣٪ . ويذهب بعض الباحثين الى ان الجرعة المذكورة اكبر مما يلزم

وتصاب الخنازير بحمى حار مربّو الحيوانات في معالجتها الى ان اتضح في وباء من هذا الحمى تفشى في استراليا ان الخنازير التي كانت تتناول اليود في طعامها لم تصب بالحمى في بقعة جرفت فيها الحمى قطعاناً كبيرة من الخنازير

وتصاب الدجاج بنوع من الاسهال ناشىء من باشلّس . وقد جاء في المجلة العلمية لجمعية مربي الدجاج ان اوقية من صبغة اليود (قوتها ٢ ½ ٪) في جالون من الماء الذي تشربهُ الدجاج في إثناء شهر منع اصابتها بهذا الاسهال . ثم بعد شهر انقص المقدار الى نصف اوقية . وهكذا ....

ولقد اثبت ماك جاريسن Mc Garrison انهُ يمكن احداث الغواتر بزيادة نسبة الجير في الطعام وانهُ يمكن منعه اذا زيدت نسبة اليود فيهِ مع زيادة الجير . ومن اسباب الكساح (لين العظام والتواؤها) عجز الجسم عن امتصاص مقدار كافٍ من الكلسيوم وتمثيلهِ . وقد اثبت كلي ان الخنازير التي اضيف اليود الى طعامها زاد مقدار ما تمتصّهُ من الكلسيوم ٢٧ في المائة . وقد ثبت من تجارب بعض الالمان ان اليود لهُ فعل شافٍ وواقٍ في حوادث الكساح

ومن هنا يتبين لنا ان نطاق استعمال اليود في العلاج الحديث لا بدَّ ان يتسع وقد حضّرت بعض معامل الادوية مركبات عضوية يقال انها تحتوي اليود منها لبنٌ يوديٌّ وهو محلول كحولي من اليود يضاف الى اللبن وقد جرّبهُ الزباخ وبزلان Ellsbach & Beselin فأسفرت تجاربهما عن ظهور فائدتهِ في حالات الدرن (السل) وخصوصاً في الاطفال

اليود وادرار اللبن

لعلَّ الدكتور اوتو ستينَرْ احد موظفي مصلحة الصحة السويسرية هو اول من بيّن ان اضافة بعض الاملاح اليودية الى طعام الابقار زاد في مقدار ما تدرّهُ من اللبن ومقدار ما يحتوي عليه هذا اللبن من الدهن والمواد الجامدة . وعلاوة على ذلك اثبتت تجاربهُ التي قام بها في مقاطعات سويسرية مختلفة واحوال جوية متباينة اثر اليود في زيادة خصب الحيوانات من جهة اخلاف النسل . وقال عالم آخر اسمهُ ستروبل Storbel بتجارب دقيقة جدًّا في هذه الناحية خلص منها الى النتيجة التالية وهي في قوله : ان أثر جرعة من اليود قدرها ٧٦ ملغراماً من اليود للرأس الواحدة من البقر كلَّ يوم زاد

مقدار ماتدرُّهُ من اللبن في البدء زيادة قليلة ثم اضطردت الزيادة واستمرت . اما الابقار التي لم تتناول اليود فنقص مقدار ماتدرُّهُ من اللبن . وتقدر الزيادة بـ ٩ — ١٠ ٪ ولكن يظهر ان مقدار الدهن في اللبن نقص نقصاً طفيفاً (٠٤ر٠ ٪) ولكن زيادة ادرار اللبن تجعل مقدار الدهن الكلي بعد تناول اليود اكثر منهُ قبله

وقد اجريت تجارب من هذا القبيل في محطة التجارب الزراعية في ولاية اوهايو فثبت منها ماتراه ملخصاً في الجدول التالي الذي قدمه الدكتور مونرو مدير المحطة

	الادرار بعد تناول اليود		قبل اليود وبدونهِ	
	رطل لبن	فيها دهن بالرطل	رطل لبن	رطل دهن
بقرة (١١٩)	٨٣٠٢	٤٧٠	٥٧١٧	٢٩٨
« (٢١٥)	١٤٩٠٣	٧٥٤	١٠١٢٩	٥٢٢

ولا يقطع الدكتور مونرو برأي في هذا الموضوع وانما يقول انهُ يعدُّ المعدات لتوسيع نطاق التجارب

ولا يمكن القول الآن ان سبب الزيادة هو اليود وحدهُ لأن تجارب بعض العلماء الآخرين (ملر لنرهارتس في فنلندا) تثبت ان اضافة مزيج من العناصر المعدنية الحيوية (بما فيها اليود) يسفر عن تحسين في ادرار اللبن وما فيه من الدهن. وقدقام الدكتور كُري الانكليزي بتجارب مشابهة فثبت له ما ثبت لستروبل وهو ان زيادة ادرار اللبن تكون قليلة ثم تزيد . ولكن الزيادة في تجاربهِ بلغت ١٨ في المائة (يقابلها ٩—١٠ ٪ في تجارب ستروبل) و١٢ ٪ زيادة في مقدار الدهن (يقابلها نقص قليل في تجارب ستروبل)

ومما تحسن الاشارة اليهِ في هذا الصدد ان بلاد الشيلي من اغنى بلدان العالم في ما تخرجهُ وتصدرهُ من اليود والنترات المستخرجة من ارضها المعروفة بنترات الصودا الشيلي تحتوي على اليود ايضاً ومن هنا تأتي فائدتها المباشرة للنباتات التي تسمَّد بها وفائدتها غير المباشرة للحيوانات التي تغتذي بهذه النباتات

***

الى هنا نكتفي بايراد الشواهد المتقدمة ، وتوضيح سبل للبحث ، قد يكون لنا فيه باب جديدة للثروة ، فالمرجح ان الارض المصرية ناقصة في المركبات اليودية واذن فلا بدَّ من اجراء البحث لمعرفة هذا النقص وللعمل على تلافيهِ باضافة اليود الى علف المواشي وغذاء الدواجن المختلفة بطريقة علمية . واذن فهذا ميدان للبحث المبدع ، فليتقدم اليهِ من يغريه استطلاع خفايا الطبيعة وتستهويه خدمة بلادهِ

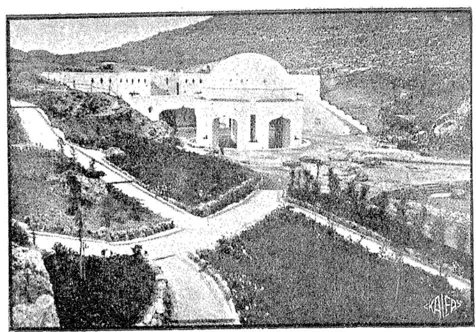
باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ويراعى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تؤثر على المطولة

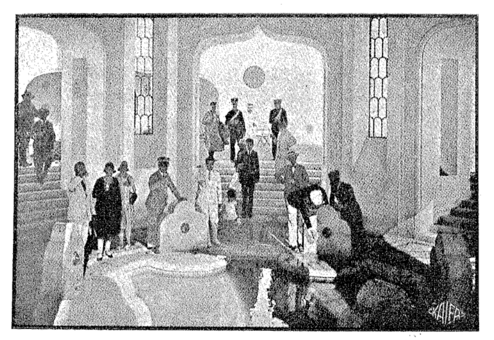
نبع كاليتيا في جزيرة رُودُس

من المكتشفات الحديثة التي كان لها في عالم العلاج شأنٌ عظيمٌ فوائد ماء النبع الموجود في كاليتيا احدى قرى جزيرة رودس ، وقد اطلعت على نبذة باللغة الفرنسوية في تاريخ هذا النبع وخواصّه الطبية، فرأيت ان اتحف قراء المقتطف بخلاصة ما حوتهُ هذه النبذة من البيان خدمةً للناطقين بالضاد

عُرِف هذا النبع من زمن بعيد واشتهر اسمهُ في عهد ابقراط ابي الطب (القرن الرابع قبل الميلاد) وهو اول من استعمل المياه المعدنية في العلاج . وورد ذكره في سجلات الفرسان (الشفاليه) الذين حكموا رودس من سنة ١٣٠٨ الى سنة ١٥٢٢م . ولعلّهُ اقدم ما عُرف من الينابيع المعدنية الحارّة ، ولكن خواصّه الطبية لم تُعرف بالطرق العلمية الحديثة الاّ من عهد قريب . وبيان ذلك انهُ لما احتلت ايطاليا جزيرة رودس في سنة ١٩١٢ م ، واستتبَّ لها الامر فيها قامت باصلاح احوالها حتى بلغت ما بلغتهُ الآن من المدنية والعمران وقد كان للامور الصحية من عناية الحكومة اوفر نصيب وفي سنة ١٩٢٧ قامت بتحليل مياه جميع الينابيع الموجودة في الجزيرة ومنها نبع «كاليتيا» . فاسفر تحليل ماء هذا النبع عن احسن النتائج الصحية والطبية فعهدت وقتئذٍ الى الاستاذ جسباريني اكبر علماء ايطاليا في علم الهيدرولوجيا في فحصه فحصاً دقيقاً وافياً ، فقام بهذه المهمة احسن قيام وقد جُرِّبَ فعل هذا الماء في بدء الامر في مائة مريض بعد ان فُحصت حالاتهم وشُخِّصت عللهم تشخيصاً دقيقاً فكانت النتيجة فوق ما كان يقدّره الاطباء فاهتمَّت الحكومة بالامر وشرعت في بناء معهد على احدث طراز للانتفاع بماء النبع وفتح للجمهور في سنة ١٩٢٩م فهرع الناس اليه من كل فج وذاع ذكره وكان من اهم الاسباب الباعثة على ازدياد عدد من يفد على الجزيرة في كل عام فقد بلغ عددهم في تلك السنة ما ينيف على عشرين الف نفس.



منظر عام لمعهد مياه نبع كاليتيا



معهد مياه كاليتيا من الداخل

وفي سنة ١٩٣٠ عُقِد فيها مؤتمر هيدرولوجي عام ، وقد وفد اليه مندوبون من اقطار كثيرة

ينفجر هذا النبع في مغارة في سفح الجبل . وقد جُرّت مياهه الى بقعة تبعد عنهُ مسافة ١٠٠ متر ، وبنى فيها المعهد على طراز جمع بين الفخامة والجمال بما يجانس ما حوله من مناظر الطبيعة ومحاسنها الرائعة . وهو بناء مستدير تعلوه قبةٌ عظيمة ارتفاعها ١٤ متراً محلاةٌ بنقوش وزخارف بديعة ، وفيها ست حنفيات تصبُّ في حوض كبير لازوردي اللون وفي احد جوانب هذا المعهد باب يؤدي الى المكان المعدّ لتعاطي المياه . وتجاه هذا الباب وادٍ تكتنفه صخور طبيعية وهضاب ووهاد تتخلّلها مروج ناضرة ونحو ذلك من المناظر التي تقرُّ بها العين وتزيد المعهد بهجةً وبهاءً وحسناً ورُواء

وقبالة الباب المؤدي الى فناء المعهد من الداخل مغارة كبيرة ابتدعتها يد الطبيعة وهي على مقربة منهُ ، وقد أُعدّت للرياضة والاستراحة وخُصصَ قسم منها لبيع انواع الطعام والشراب . وجملة القول ان هذه البقعة قد جمعت من محاسن الطبيعة ومناظرها ما لا نظير له في غيرها من البقاع . وحول المعهد منطقة شاسعة (حَرَم) تزيد مساحتها على مائة هكتار مربّع وقد تُركت خلاء لوقايته من جميع اسباب التلوث، وجعل قسمٌ منها ميداناً تكسوه الازهار والرياحين ويبعد هذا المعهد عن المدينة مسافة ١٥ دقيقة بالسيارات ، ويمكن الوصول اليه بحراً في اقل من ٣٠ دقيقة بواسطة زوارق أُعدت لهذا الغرض

ماء هذا النبع قلوي كاوري وتغلب فيهِ المغنيسيا على الكلسيوم ومركباته الاساسية (الكلور والكربونات والكبريتات) توجد فيهِ بنسب متوازنة يمتاز بها عما سواه من المياه المعدنية في الاغراض التي يستعمل لاجلها . واذا أُخذ من النبع مباشرة كان فعله في ادرار ماء البول قوياً، ويكون مليناً خفيفاً اذا أُخِذ دافئاً وهو يفيد في شفاء الكثير من العلل والامراض وله تأثير عظيم في جهاز الهضم . ومعلوم ان امراضاً كثيرة تنشأ عما يصاب بهِ هذا الجهاز من الاعتلال والاضطرابات وخاصة الكبد والامعاء ويكثر ذلك في البلاد الحارّة لانها تساعد على التخمر العفن الذي يحدث في الامعاء . واذا تكاثرت الجراثيم المعوية اختلت دورة الدم بوجه عام وبتأثير عكسي في البطن . فيتسبب عن ذلك مايعتري البطن من التضخم. فمتى استعملت مياه كاليتيا بالطرق الطبية أفادت في شفاء امراض الجهاز الهضمي ومنها احتقانات الكبد كما انها تفيد في احوال الملاريا الحادة والمزمنة والامساك الناشيء عن الضعف والالتهاب المعوي القولوني العفن وغيرها

يقوم بالمعالجة في هذا المعهد اطباء اختصاصيون بمراقبة طبيب الحكومة الاول . ولا يجوز استعمال مياهه بغير مراقبة هؤلاء الاطباء . ولا يباح لاحد استعمالها من تلقاء نفسه ومدة

العلاج من ١١ الى ١٨ يوماً . ويشار في بعض الاحوال بالاستراحة يوما او يومين اثناء مدة المعالجة . ويمكن تكرار مدة المعالجة في الفصل ذاته بعد بضعة اسابيع . ويحسن بمن يقصدون هذا المعهد للمعالجة ان يأتوا اليه اثناء شهري مايو ويونيو وفي شهري سبتمبر واكتوبر لان المصيفين يكونون في هذه الاشهر اقل ممن يحضرون اليهِ في شهري يوليو واغسطس . فيتيسر لهم بذلك الاقامة بقيمة معتدلة وتكون العناية بهم اوفر لقلة عدد المرضى

الزيتون حبيب غزاله

مهيار الديلمي

كان لما نشره المقتطف الاغر عن رسالتي (مهيار الديلمي) دويٌّ متتابع في كل ناد اغشاه من اندية الادباء لمكانة المقتطف العظمى في عالم الادب واني لاشكر له من الاعماق ما اولاني اياهُ من حسن الظن وأرجوه ان يتفضل عليَّ بنشره ما اراه ردًّا موجزاً على مواضع الاعتراض احقاقاً للحق كسجية اصحابه وخدمة للعلم كمبدئهم

(١) اخذتم عليَّ وضعي مهياراً في طبقة دون الطبقة التي اجمع الادباء والنقاد على وضعه فيها بين شعراء الطبقة الاولى — وأقول يفهم من الرسالة على صغرها انها ثمرة الاطلاع على ديوان مهيار مع بعد النظر وأعمال الفكر في شعره وقد ادى ذلك الى ان اقول في صراحة إنهُ كان موفقاً اذا اتبع في سبك المعاني اسلوب سابقيه اليها . وكان غير موفق اذا ما شذَّ واجتهد وابتكر . وقلت إنه كان بفكرته تابعاً — وبألفاظهِ وأسلوبهِ كان امام عصره بعد موت الشريف — وكثيراً ما كان الاجماع في ناحية والحق في غيرها

أما لسبة ما جاء عن نفسية مهيار الى التحامل تحاملاً أدَّى بي الى حمل الفاظه على غير معانيها — اقول — تدرجت مع شعر الشاعر من صباه الى شيخوخته فلم اجد قصيدة من قصائده في المدح خالية من طلب الجائزة والتذكير بها وليس لمهيار غير المدح الاَّ قصيدتان في الفخر وعشر قصائد في الرثاء وواحدة في وصف نافورة ، فكان من الطبيعي ان تظهر نفسيته في غالبية شعره وهو المدح الذي كان ينظمه بثمن يعتقده ديناً واجب السداد واستشهدت على ذلك بالقليل من شعره الذي ذكرته في الرسالة ومنه قوله :

تساويف وفاها المطال حدوده فعجل بها الانجاز او جبهة الرد

وهذا الشعر هو المقصود في اعتراض المقتطف الاغر بأني خرجت بهِ على اسلوب فهم الادباء — ويا ليت شعري بماذا يفسر الادباء هذا البيت وقد سبقه الشاعر بقوله :

وما غير تأميلي بديني قضاؤه فكم اتقاضاه وأنحت من جلدي

فهل بعد نحت الجلد الجاف — وقد تقدم في هذه القصيدة ما يدلُّ على ان الممدوح

طرح إجازته على هذه القصيدة بقوله :

وقد كان لي في الشعر عندك دولة ولكن قليل مكثها دولة الورد

٣ — اما تلمس العذر لمهيار عن تخلفه بمادة الالحاف والاضطراب فما كان الا لتخفيف مسئوليته وليس لنفيها عنهُ — والتوسع في هذا الموضوع يجر الى الكلام عن النفس وتأثرها بالطوارىء التي تنتابها والمقام يستدعي الايجاز

وتقبلوا فائق احترامي لآرائكم والسلام اسماعيل حسين

استاذ الادب العربي وتاريخه بالجامعة الاميركية

أثر مكتبة الطفل في اصلاح الامم

حكايات للاطفال

ظهر كتاب حكايات للاطفال تأليف الاستاذ كامل كيلاني فانطوى بظهوره العهد الخطي الذي كانت فيهِ كتب الاطفال تحتطب احتطاباً مقالاً من هنا واقصوصة من هناك — وابتدأ العهد الذي لا تؤلف فيهِ تلك الكتب إلاَّ على اضواء علم النفس أو بعبارة ثانية على الطريقة التي أشار اليها الاستاذ كيلاني متواضعاً في مقدمة كتابهِ حيث قال ان الطفل اذا قصَّ عليك خبراً لجأ الى تكرار الجمل كأنما يتثبت من معانيها في الفاظها المكررة فلنكتب له وهو في هذه السن محاكين اسلوبهُ الطبيعي في تكرار الجمل والالفاظ لتثبيت المعاني في ذهنهِ تثبيتاً. فلا يزال المؤلف يتنقل في فكرتهِ ويتدرج رويداً رويداً او درساً درساً على النسبة التي ينمو بها الطفل يوماً يوماً بل على النسبة التي ينمو بها عقل الطفل كلمة بعد كلمة وجملة بعد جملة وهكذا لا ينتهي المؤلف من فكرتهِ إلاَّ على نهاية دور من ادوار نمو الطفل في الحياة. اذن فليس التأليف للاطفال ميسوراً لكل احد كما كان يظن وإذن فليس كتاب « حكايات للاطفال » من الكتب التي تظهر كما تظهر البقلة الحمقاء كما انهُ ليس من الكتب التي تؤلف بلا حاجة داعية الى تأليفها وانما هو الكتاب الذي يعرف مؤلفهُ مقدار ما بذل من جهد في انتقاء بزوره الملائمة للتربة وجذوره الصالحة للحياة كما انهُ هو الكتاب الذي كان ينبغي ان يظهر من عشرين عاماً — يعني اننا الآن احوج ما نكون اليه — اجل اننا في اشد الحاجة الى تجديد مكتبة الاطفال

ان تجديد مكتبة الطفل هو حاجة الشرق العربي كله الآن لان هذا الشرق في نهضته لا يشتكي من ابنائهِ إلا عدم متانة الاساس . ولا شك ان الصيدلة الوحيدة التي تحرز دواء هذا الداء الخبيث ليست إلا مكتبة الطفل لانهُ من المستحيل ان يكون البناء قويًّا الاَّ اذا كان الملاط الذي يؤتى بهِ هذا البناء قويًّا صالحاً لمقاومة برودة شتى الاجواء وحرارتها

مكتبة الطفل هي التي تستطيع ان تستأصل كل ما في الشعوب من الادواء والاسواء .

على اننا لا ننكر ان لمكتبة الشباب أثراً غير قليل ولكنه قلما يتجاوز حد التلطيف والتسكين. نعم مكتبة الطفل وحدها هي التي تستطيع ان تصلح الشعوب على احسن ما يريد المصلحون لانها هي التي تستطيع ان تتصل بالغرائز وبمواضع العقائد في غير جلبة ولا ثورة بل بكل رفق وأناة

ليس إلاَّ الطفل ان اصلحته تصبح الدنيا على أحسن حال

فلو فرضنا ان شعباً ساد فيه التناحر وعدم الاتفاق لا على الرأي ولا على الزي حتى ظن فيه انهُ لا يمت الى امه ولا يمثل شعباً بذاته وانما هو خليط من غوغاء الامم متجاور لا اكثر ولا أقل وفرضنا ان زعيماً مصلحاً أراد أن يكوّن من ذلك الشعب المتفرق امة متفقة روحاً واحدة ورأياً واحداً فثمَّ ما على ذلك المصلح إلا أن يتوجه من فوره الى تجديد مكتبة الاطفال. ونظرية تجديد الشعوب بواسطة تجديد مكتبة الاطفال قد اصبحت احدى البديهيات التي تزيد بالبرهنة غموضاً فصعوبة تطبيق الناس لهذه النظرية عمليًّا ليست راجعة الى عدم اقتناعهم بانتاجها انما هي راجعة الى ندرة المؤلفين لعم الى ندرة المؤلفين الذين تتوافر لهم أدوات هذا النوع من التأليف

ان التأليف للطفل عمل مضن شاق فانه الى غزارة العلم والاطلاع يحتاج الى رقة عاطفة الشاعر ودقة ملاحظة الفيلسوف وحسب الناس من الدلالة على صعوبة التأليف للصغار ان اناتول فرانس وهو من تعلم في الادباء العالميين مكانته كان يريد ان يؤلف للصغار ولكنهُ خشي ان لا يحسن الصنعة فأحجم وقد علل عجزه هذا في بعض احاديث مباذله فقال « انك تستطيع ان تقنع الكبير بفائدة الكتاب وتحمله عليه فيقرأه ويمدحهُ اما الصغير فانه اذا ملَّ الكتاب فليس لك بهِ حيلة وهو حينئذ قد يحرق الكتاب او يمزقه أو يتخذ منه عروساً يلعب بها فأنت ترى ان الكتاب الذي لا يمله الطفل فلا يحرقه ولا يمزقهُ ولا يتخذ منهُ عروساً يلعب بها ان هذا الكتاب الذي يستميل الطفل ويستهويه هو طلبة الاصلاح المشتهاة للشعب الذي تريد اصلاحهُ كما ان المؤلف الذي رزق موهبة او ملكة استهواء الطفل واسترعاء انتباهه هو المؤلف الذي يرجى للاصلاح . وانهُ حري بالامة التي ينبغ فيها هذا المؤلف ان تقبل عليهِ بكل ما في كلمة الاقبال من معاني الود والعطف والاجلال»

ولقد ظفرت مصر من الاستاذ كامل كيلاني بواحد من طليعة اولئك المؤلفين الموهوبين الذين تسيطر كتبهم على الاطفال سيطرة تشبه أن تكون سحراً ولا أدلك على ذلك باكثر من تهافت دور الطباعة والنشر على طباعة كتبه طباعة هي غاية الغايات في الرونق والاتقان. فلقد أدي الاستاذ كامل كيلاني للبيئة المصرية أجل ما ينتظر من افذاذ الكتاب وانهُ باختياره ميدان تجديد مكتبة الطفل ميداناً لقلمهِ الساحر برهن على انهُ يجمع في شخصه بين مواهب المؤلف الحكيم وروح الوطني الصميم

محمود ابو الوفا

مكتبة المقتطف

كتب شرقية باللغة الفرنسية

بقلم بشر فارس

ابو نواس

بقلم سي قدور بن غبريت وزير المغرب المفوض في باريس

لاريب ان أبا نواس من الشعراء المتقدمين . فانه اتبع وابتدع وظل ظريفاً متفوقاً . وأي أديب لايروي قوله

حامل الهوى تعب يستخفهُ الطرب
إن بكى يحق له ليس مابهِ لعب
تعجبين من سقمي صحتي هي العجب

وقوله : سألتها قبلة ففزت بها بعـد امتناع وشدة التعب
فقلت بالله يامعذبتي جودي بأخرى أقضي بها أربي
فابتسمت ثم أرسلت مثلاً يعرفه العجم ليس بالكذب
لاتعطينَّ الصبيَّ واحـدة يطلب أخرى بأعنف الطلب

إلا أن أبا نواس لم يكن شاعراً فقط . فنوادرهُ وان لم تكن كلها له تدل على لباقته وتوقد ذهنه . وهذه النوادر مذكورة في كتب الادب وقد عرضها سي قدور بن غبريت وزير المغرب المفوض في باريس فاختار منها خيرها ونقلها الى اللغة الفرنسية ثم جمعها في مؤلف واحد جعل عنوانه : ابو نواس أو « الفن في حسن التخلص »

بيد اني لا استطيع ان اروي لك هذه النوادر خيفة ان تلجّ في الضحك فتستلقي على قفاك . فاعلم ان في هـذه النوادر قصة « عذر اقبح من ذنب » وقصة «القاضي السكران وجبته » وقصة « هلاك فرس هرون الرشيد» و« قصة عزوبة ابي نواس »

ومن يطلّع على هذه النوادر يَرَ ان ابا نُواس امرؤ سوء ودهاء وكذب ولكن فطنته

وخفة ظله تستران نقائصه بل تجعلانها لطيفة . وما اقرب النقائص اللطيفة من الشمائل !
وكان ابو نواس جريء الصدر لا يهاب السلطان ولا يخشى الهلاك فكان يقدم على ما يفرق منهُ سائر الناس ولا خوف عليهِ لانهُ ذو فنون في «حسن التخلص» فتارة ينشد بيتاً من الشعر فيعفو عنهُ الامير وطوراً يرسل نكتة فيتغاضى عنه الوزير

على ان لهذه النوادر حسنها وان نقلت الى اللغة الفرنسية وفي الامر مافيه من غرابة لأن الاسلوب العربي يختلف اختلافا بيّناً عن الاسلوب الافرنجي . والفضل في ذلك راجع الى سي قدور بن غبريت إذ عالج الكتاب بروح عربية وقلم فرنسي فجاءت النوادر جامعة لطلاوة اسلوبنا وبلاغة اسلوبهم

... وختاماً هل يأذن لي سيدي سي قدور بن غبريت ان اوجّه نظرهُ الى نوادر بشار ابن برد . بارك الله في أبي الفرج كيف اطرفنا بها في كتاب الاغاني

النثر العربي في القرن الرابع الهجري

La Prose Arabe au IVe Siècle de l'hegire
Edition Maisouneuve

هذا عنوان الرسالة التي نال بها الاستاذ زكي مبارك لقب الدكتوراه من جامعة باريس ويجدر بنا ان نسوق بعض نواحي هذه الرسالة الى قراء المقتطف

عني الدكتور مبارك باديء بدء بالاشارة الى ماكان عليهِ النثر في الجاهلية وصدر الاسلام ثم بسط كيف تحوّل حتى انتهى الى نثر القرن الرابع . ونثر هذا القرن عند الدكتور مبارك نسيج وحده فلا صلة بينهُ وبين النثر الذي سبقه . ذلك بان اصحابه خلعوا عليهِ معطف الشعر فدسوا فيهِ الاستعارات والكنايات وبالغوا في تنميقه وتزيينه واستحدثوا اسلوباً يقال لهُ اسلوب الاديب ومكانه من الاسلوب الطبيعي مكان الضد من الضد

ثم ان لاصحاب هذا النثر الفضل في تأليف فنّ المقامات فانهم ابتدعوها وان لم يبتدعوها فانهم افتنوا فيها وجعلوها نوعاً من انواع الكتابة . على ان الدكتور مبارك تبسط في البحث عن نشوء فن المقامات . ولا حاجة بنا ان نعود الى ما يذهب اليهِ في ذلك فلطالما عرضهُ على صفحات المقتطف . ثم انهُ قلّب النظر في امور يعدّها الناس حقائق لا موضع فيها للنكير ومن هذه الامور وضع علم البديع ومنشأ البلاغة

ولقد اختار الدكتور مقطوعات من النثر العربي ونقلها الى اللغة الفرنسية لكي يفطن القاريء لخصائص نثر القرن الرابع . على ان نقل مثل هذه المقطوعات المنمّقة المطرّزة

تطريزاً كله افراط امر شديد المطلب . ولكن الدكتور وفّق في الترجمة توفيقاً سيحسده عليه غير واحد من الناس

وكثيراً ما دفع الدكتور مبارك اقوال الدكتور طه حسين وبين يديه ادلة فاصلة ولشدّ ما قاوم المستشرقين وزيّف براهينهم ودونك مثلاً: ان (رينان) سابقاً والاستاذ (مارسيه) اليوم يجعلان للفرس الفضل في بلاغة العرب الاّ ان الدكتور مبارك يردّ للعرب هذا الفضل ويستند فيما يقول الى القرآن وبلاغته والحديث وطلاوته وخطب الخلفاء الاولين ثم يصرح انهُ لو وقع الينا شيء من النثر الجاهلي غير مشكوك فيهِ لعلمنا علم اليقين ان العرب مطبوعون على البلاغة وان الفرس لم يتحفوهم بها ولكنهم زادوا فيها

.. وختاماً ان رسالة الدكتور مبارك تدل على ان الشرقيين جديرون بأن يعرضوا لابحاث علمية لا يخامرها تشيّع ولا تعصب وانهم ليسوا دون الفرنج في بعد النظر وسعة الاطلاع على شرط ان ينهجوا منهجاً اوربيًّا ويعدلوا عن الاسلوب الذي يعمد اليهِ جلّ كتابنا اذا عزموا على التأليف . غير اني لا ارى بدًّا من ان انكر قول الدكتور مبارك في صاحب الاغاني. فانه يتهمهُ بذكر روايات الفسق دون غيرها . ومن يطالع كتاب الاغاني يقف على روايات ليس للفجور شأن فيها . ومن البغي ان ننزل ابا الفرج منزل كاتب همه اللعب والمجون وان كان همه هذا فان كتابه بحر يغرف منهُ المؤرخ والاديب والفيلسوف

حديث عن الفن المصري

Propos sur l'Art Egyptien
Edition de la Fondation Egyptologique Bruxelles

من الافرنج من لا يقيم للفن المصري القديم الوزن اللائق به والسبب في ذلك ان الافرنج مازالون يعتقدون أن الفن الاغريقي خير الفنون وأولها . فان حدثتهم عن فن المصريين اعرضوا عنك او قالوا لك : ان عليهِ مسحة من الجمال ولكنهُ لا روعة له ولا افتنان فيهِ من حيث انهُ قائم على نسب معروفة واشكال مصطلح عليها

أما اعراضهم فعن سفه واما قولهم فعن جهل . أنغاب عنهم ان لمصر حضارة لم تبلغ اليها أثينا إلا بعد ثلاثة آلاف سنة ايام عصرها الذهبي

على ان « المستمصرين » egyptologues قد اخذوا على انفسهم منذ الحملة الفرنسية ان ينصروا الفن المصري القديم ويحلوه المحل الاول وفي هؤلاء القوم رجل علامة يدعى (كابار Capart) طالما تحدث عن الفن المصري وحاول أن ينبه الناس الى جلاله . ولقد ألف اليوم كتاباً ضخماً يسوق فيه الينا حديثاً كأنهُ قطع الرياض . ولا سبيل الى تلخيص

هذا الحديث ولكن في وسعنا ان نشير الى جانبين منه

(١) ذهب بعض علماء الآثار الى ان المصريين القدماء جهلوا فن التصوير حسب رؤية العين perspective . ولكن (كابار) يقول انهم وقفوا على جِلّته ودِقّته ولكنهم انصرفوا عنهُ .ولو جهلوهُ مااستطاعوا ان يرسموا تلك الصورة التي تحضر فيها الاماء ألوان الشراب والطعام والسيدات جالسات ، ولا تلك الصورة التي نرى فيها فتاة خارجة الى الصيد ولا صوراً غيرها . (ص ٩٤)

(٢) ان ادوات الصناعة التي عثر عليها النقابون في قبر توت عنخ آمون سحرت العالم ودلت على ان المصريين انتهوا الى حضارة لم تكن لتخطر ببال (ص ١٠٣) ولربما ظن بعضهم ان هذه الادوات مصنوعة في بلد غير مصر ومثل هذا الظن لا يصح على النقد لأن لدينا نقوشاً شتى تمثل المعامل التي كانت تصنع فيها تلك الادوات وكأن المصريين ارادوا ان يخلّفوا لنا دليلاً نستظهر بهِ على خصمهم

اخلاق المسلمين وعاداتهم

Moeurs et Coutumes des Musulmans
Edition Payot, Paris

ان الفرنسيين يعجبون لاهل مستعمراتهم الاسلامية كيف لا ينقادون اليهم الانقياد كله ويأخذون بأسباب حضارتهم ويجنحون الى عاداتهم ويعملون بسنتهم . هل غاب عنهم أن للمسلمين حضارة قديمة وديناً ثابت النواحي وعادات راسخة هيهات ان تتزعزع لتفسح لمدنية الغرب ؟

هذا ما فطن له عالم من علماء فرنسا فألف كتاباً عزم ان يدل فيه على موضع التنافر فيما بين المسلمين المستعمرين وبين الفرنسيين ففحص عن دخلة الاسلام وتدبر اركان الدين ثم قلب طرفه في المعاملات والاحوال الشخصية كمثل هيئات الجلوس والاكل والشرب ثم تأمل نظام الاسرة وتبين الاس الذي تقوم عليهِ ثم عمد الى البحث عن حال الامة والتنقيب عن حال السلطان فيها. ولما فرغ من هذا الفحص الدقيق البعيد الغور المطلق يتصفح التاريخ الاسلامي لعله ان يقف على سر تقلباته ثم نظر في اعطاف الحضارة الاسلامية وميز بينها وبين الحضارة الاغريقية . وسرعان ما استخلص من طول بحثه ان الاسلام قائم على عناصر سامية شرقية وان الاوربية قائمة على عناصر بعيدة عنها كل البعد

وهذه النتيجة لا شك فيها وعندي ان صاحب هذا الكتاب Gautier كلف نفسه ما لا حاجة لنا فيه فكلنا يعلم أن المدنية الاوربية لا تستطيع ان تساير الحضارة الشرقية السامية وهيهات ان يستقيم العنصر الاسلامي والعنصر الاوربي على عمود واحد !

القرآن الكريم

Le Coran—Edition Payot, Paris

ان المستشرقين نقلوا القرآن الى لغاتهم المختلفة ولكنهم لم يوفقوا في نقلهم. والسبب في ذلك اختلاف الاسلوب العربي عن الاسلوب الاوربي وتباين هيئات التفكير فيهما . وبين يدينا الآن ترجمة حديثة لمدرّس اللغات الشرقية في جنيف الاستاذ Mantel وشأنها شأن التراجم التي سبقتها الا انها اقرب الى الصواب منها لتأخرها عنها

على ان الاستاذ المذكور جعل للترجمة مقدمة جليلة الشأن ذكر فيها سيرة النبي ثم نوّه بأخلاقه فأشار الى طيبة نفسه ولين جانبه وسداد رأيه وصراحته ثم قال إن مثله مثل انبياء اسرائيل من حيث انه كان مطمئن الى عمله واثق بهبوط روح قدسية عالية بين جنبيه

ثم ان الاستاذ بسط ما في القرآن الكريم من التقاليد التي جاءت بها التوراة والانجيل من قبل (قصص الانبياء وقصة عيسى ومريم) ثم اشار الى عقائد وتقاليد جاهلية اثبتها القرآن (قصص عاد وثمود وحرمة الكعبة ووجود الحق) ثم ذكر ما هبط به الوحي من عقائد وعبادات اسلامية محضة . ثم انهُ فرّق بين السور المكية والسور المدنية وذكر ان هذه جامعة للاحكام والسنن وأركان الدين وان تلك جامعة لآيات الترغيب والترهيب فالسور المكية اشد وقعاً في الانفس والسور المدنية ابعد اثراً في الافهام

والخلاصة ان هذه المقدمة نتيجة بحث المستشرقين في الكتاب الكريم

حالة مصر الاقتصادية

هذا موضوع رسالة نفيسة الفها باللغة الفرنسوية حضرة الباحث الزراعي والاقتصادي المدقق الدكتور مارك حبشي هدية منه الى وطنه ومليكه . والرسالة مصدرة بمقدمة بليغة بقلم المسيو بلانشار أشار فيها الى الخبرة التي اكتسبها مؤلف الرسالة من درسه لهذا الموضوع مدة عشرين سنة حتى اصبح حجة فيه . وقال ان رسالته جاءت في وقتها المناسب فان كثيراً من المهتمين بتقدم مصر في طريق الحضارة باتوا قلقين على مستقبلها بسبب اعتمادها على محصول واحد — القطن — وهو محصول متقلب السعر لا يستقر على حال ولا تملك مصر عنانه فاذا بيع باسعار مرتفعة عمّ الرواج واذا بيع باسعار مخفضة ساد الكساد وقال انه لا بدَّ من علاج لهذه الحالة يضمن استقلال مصر الاقتصادي وهذا العلاج هو في الآراء السديدة التي بسطها الدكتور مارك حبشي في رسالته هذه

ويلي هذه المقدمة فصول الرسالة : ومن رأي مؤلفها الفاضل في الفصل الاول منها ان

الازمة الاقتصادية في مصر هي ازمة تكاد تكون دائمة لانها — بسبب الاعتماد على محصول واحد وهو القطن — تُعَدُّ مرضاً في دستور البلاد الاقتصادي . وأثبت نظريته هذه في الفصل الثاني بالمبادلات التجارية اي بالصادرات والواردات فان اكثر من ٩٠ في المائة من صادرات مصر هي من القطن وبذرته في حين ان البلاد تستورد الاقمشة والاغذية والمعادن والوقود والدخان من الخارج . وهذا دليل على انها تعتمد في حياتها على غيرها . ثم أتى في الفصل الثالث على ما يزيد هذه الحالة الاقتصادية خطورة وهو زيادة عدد السكان والاسراف والمضاربات . وفي الفصل الثالث تكلم عن القطن وتاريخ زرعه وانتشاره في العالم ومحصولهِ مقداراً ورتبة وتقلب اسعاره . وجعل موضوع كلامه في الفصل الرابع ان الاستقلال الاقتصادي عامل من عوامل الاستقلال السياسي . وأشار في الفصل الخامس الى انواع العلاج التي استعملتها الوزارات المصرية المختلفة وعدم نفعها ونتائجها . وانتقل في الفصل الذي يليه الى الكلام عن عمل وزارة صدقي باشا في الازمة الحالية . وعقد فصلاً آخر على العلاج المباشر والاقتصاد وتوسط البنوك . وفي فصل آخر قال ان الوسائل الممهدة للعلاج الشافي هي اولاً ما تؤديه الصحف من الواجب عليها كمعلمة للجمهور . وثانياً استقرار الحكومة والاقتصاد في دوائرها . أما هذا العلاج الشافي نفسه فهو تطبيق الاساليب الزراعية العصرية التي اساسها الفن والعلم وادخال زراعات جديدة في البلاد ونشر الجمعيات التعاونية الزراعية والبنوك الزراعية ووجوب قرن الصناعة بالزراعة . وعلى ذكر الصناعة سرد المؤلف موجزاً تاريخياً لها واتى على عناصرها الطبيعية واليد العاملة ورأس المال والاعتماد والتعريفة الجمركية

وكل مطلع على هذه الرسالة يلمس فيها دلائل العلم وسعة الاطلاع والتجربة والرأي الناضج علاوة على ما يجده بين سطورها من الغيرة على مصلحة البلاد والرغبة الصادقة في خيرها وسعادتها . فنثني على الدكتور حبشي وندعو كل رجل محب لوطنه ان يطالع هذه الرسالة ويساعد بنفوذه على نشر هذه الآراء والنصائح تحقيقاً للغرض الذي يرمي اليهِ من نشرها

صحة الفم والاسنان

الدكتور حبيب يوسف ريحان احد اساتذة كلية طب الاسنان بجامعة بيروت الاميركية من نوابغ الشرقيين الذين تخرجوا في فنون طب الاسنان في أميركا وأوروبا وهو في هذا الكتاب المفيد ، كاتب علمي مجيد يعرف كيف يسوق الحقائق العلمية في اسلوب سهلٍ وإيجاز لا يخلُّ . والغرض من الكتاب ان يكون مرشداً عملياً لصحة الفم والاسنان .

في الكبار والصغار . وهو يحقق هذا الغرض على اوفى وجهٍ. فيصحُّ ان يكون في يد كل ربة بيت دستوراً نافذ الاحكام في شؤون ثبت ان لها اوثق علاقة بأدق مسائل الصحة علاوة على صلتها بالرشاقة والجمال . والكتاب في ٩٠ صفحة قطع وسط موضحة بالصور والرسوم وقد طبع بالمطبعة الادبية وثمن النسخة مجلدة تجليداً بسيطاً ٣٥ غرشاً سوريًّا أو نحو ستة غروش مصرية

دراسات في الاخلاق

بحث وتحليل لحالات خاصة في تربية الصبيان

تأليف يعقوب فام — مطبعة المجلة الجديدة — صفحاته ٢٥٦ قطع المقتطف

هذا كتابٌ مصريٌّ فذٌ يتناول التربية المصرية بأسلوب جديد . فمؤلفه المثقف — المعروف لدى قرّاء المقتطف بسلسلة مقالاتهِ النفيسة في النظرية السلوكية — لم يعمد الى كتب التربية فانتزع منها احدث الآراء واوردها في كتابهِ بين تبسط وايجاز ، وانما هو عمد الى طرق التربية الخلقية المبنية على علم النفس الحديث وطبقها على اعضاء قسم الصبيان في جمعية الشبان المسيحية في القاهرة ودوّن في اثناء تطبيقها الحوادث التي استرعت اهتمامهُ من الوجهة النفسية والتهذيبية . فهو يصف لك حوادث وقعت للصبيان الذين تحت اشرافه وصفاً نفسيًّا بارعاً ثم يبسط لك كيف طبق عليها النظريات التي تلقاها في اثناء تحصيل العلم في جامعة يايل الاميركية والنتائج التي حصل عليها

فالكتاب غربي في اسلوبه مصريٌّ في موضوعهِ . ويصح ان يكون في يد كل مهذّبٍ ومهذّبة لما يشتمل عليه من حقائق التربية الاساسية ووسائلها الفعالة . وسوف نعود اليهِ فنبسط من محاسنه ما يضيق عنهُ نطاق هذا الباب اليوم

حقائق ودقائق

وهي من مختارات العرفان — اختارها من المجلدات العشر الاولى — صاحب العرفان ويحررها الفاضل الاستاذ احمد عارف الزين

تاريخ وسياسة وادب ولغة وعلم — كلٌّ هذا تجدهُ في هذا الكتاب النفيس . فالاستاذ ضومط يتناول « الجملة الشرطية » . والشيخ احمد رضا عضو المجمع العلمي العربي بدمشق يبحث في « ارتقاء الحكومات والعرب » . والاستاذ احمد عارف الزين صاحب العرفان يعالج « القضية العربية في ادوارها » و تعلم « العلوم الطبيعية من مطالب الدين » . والشيخ سليمان الظاهر عضو المجمع العلمي العربي بدمشق لهُ مقالان نفيسان احدهما « الدين والعلم » والآخر « رجال المبادىء ومنزلتهم في التاريخ » . والدكتور شريف عسيران المعروف لقراء المقتطف بمقالاتهِ الطبية الشائقة يظهر في فصلٍ طليٍّ موضوعهُ « الامير فيصل في الديوان والميدان » . والامير

مصطفى الشهابي مدير املاك الدولة في دمشق لهُ مقال في « مهد بعض النباتات » . فانت ترى ان الكتاب مجموعة نفيسة مفيدة في جوهرها . ولكننا نأخذ عليها عدمَ الاتساق بين موضوعات المقالات — فأحدها تاريخي والآخر سياسي والآخر علمي والآخر فلسفي وهكذا — وخلوُّ الكتاب من فهرس مع ان للصور المنشورة فيه فهرساً على الغلاف

مطبعة المعارف وأصدقاؤها

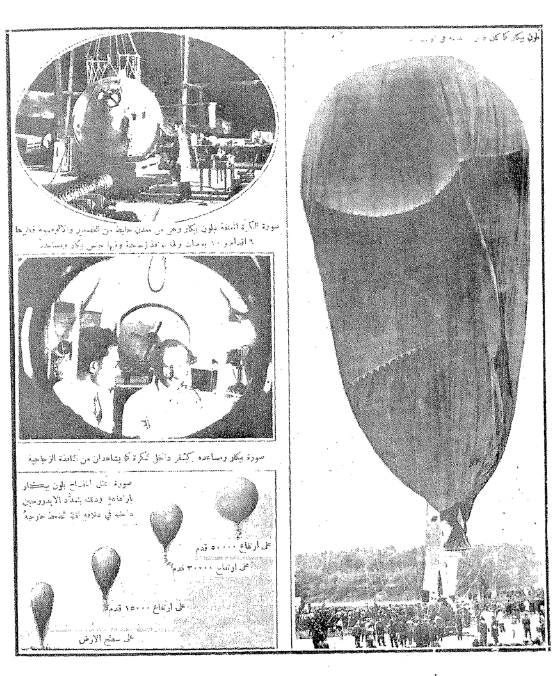
١٨٩٠ — ١٩٣١

مطبعة المعارف منارة من منائر العلم في الشرق العربي . مضى عليها اربعون سنة وهي دئبة على نشر الكتب العلمية والادبية غير ضنينة بمال او تعب في سبيل اختيار الافيد من الكتب واتقان طبعها حتى تخرج غذاءً للعقل وفتنة للعين . وهذا الكتاب سجلٌ لاشهر المؤلفين الذين نشرت لهم كتبهم وهم من أكبر اركان النهضة الفكرية الحديثة في الاقطار العربية نذكر منهم على سبيل المثال — الشيخ ابراهيم اليازجي. قاسم امين. فتحي زغلول. اسماعيل حسنين باشا . ولي الدين يكن . مصطفى لطفي المنفلوطي . شبلي شميل . هؤلاء ممن انتقلوا الى دار البقاء . أما الاحياء منهم فاسماؤهم على كلّ الشفاه وآثارهم في كل الاندية فهم زعماء الادب والتعليم في القطر المصري وفي هذا السجل تجد صورة كلٍّ منهم ونبذة موجزة مفيدة عنهُ وعما خلفهُ في خدمة بلاده من الآثار . ويتخلل ذلك كلهُ مقالات للآنسة ميّ والسيد الببلاوي والدكتور رفاعي وأنطون الجميل بك في فضل مطبعة المعارف ومكتبتها

والكتاب نفسهُ أبلغ آية على مكانة التفوُّق التي ادركتها مطبعة المعارف في الطباعة العربية بفضل منشئها المرحوم نجيب متري ونجليهِ الفاضلين

اصول علم الفلك الحديث

اهدى الينا صديقنا الفاضل الاستاذ منصور جرداق استاذ الرياضة العالية في جامعة بيروت الاميركية نسخة من رسالة صغيرة الحجم كبيرة الفائدة في اصول علم الفلك الحديث. بسط فيها بأسلوبهِ التعليمي الجامع بين الدقة والوضوح أشهر ما يعرف الآن عن النظام الشمسي وقنوان النجوم الكروية والمجرة والمجرات الخارجية المعروف بالعوالم الجزرَية والمجرة السامية (Super Galaxy). وقد لاحظنا ان الاستاذ الكبير لم يُشِرْ الى السيار الجديد « بلوطو » ولا الى رأي الاستاذ جفريز الجديد في تكوُّن النظام الشمسي وفيهِ يقول ان رأي مولتن وتشمبرلين وجينز المدّي لا يكفي لتعليل كل ما يتعلق بالنظام وانهُ لا بدَّ من اصطدام الشمسين او اقترابهما. وبعد كتابة ما تقدم لاحظنا ان الرسالة طبعت سنة ١٣٩٠ ولعلها طبعت في مطلعها قبل اكتشاف بلوطو وظهور رأي جفريز



حقائق مصوّرة تمثل نواحي من تحليق الاستاذ بيكار Piccard الى ارتفاع عشرة اميال فوق سطح البحرِ في ١٧ مايو سنة ١٩٣١

باب الاخبار العلمية

أين خيال جول فرن ؟

كان جول ڤرن روائياً فرنسياً (١٨٢٨ — ١٩٠٥) ذا خيال علمي وثاب فضمَّن بعض رواياته صوراً خيالية لطائفة من المخترعات العلمية التي كانت تحسب في ذلك الزمن آية في بُعدها عن الحقيقة ونزولها من التفكير الانساني منزل الاوهام . ولكن البحث العلمي في العقد الاخير من القرن التاسع عشر والعقود الثلاثة الاولى من القرن العشرين أخرجت للناس من ضروب المخترعات العلمية ماحقق نبوءات جول ڤرن بل وفاقها وخصوصاً في ميدان المخاطبات اللاسلكية وما اليها . وقد تناول ڤرن في كتبهِ استعمال البلونات لقطع المسافات الشاسعة ، ووصف رحلة حول الارض في ٢٤ يوماً ، وأخرى تحت البحر واخرى للقمر واخرى الى قلب الارض وأخرى جعل عنوانها الانكليز عند القطب الشمالي . وقد تحقق كل هذا فارتقت البلونات حتى تمكن البلون غراف زبلين ان يدور حول الارض في نحو ١٢ يوماً لا في ٢٤ يوماً ، واستنبطت الغواصات للسير تحت الماء وجرّبت التجارب لمحاولة استعمال السفن السهمية في الطيران الى النجوم . وهو ذا الدكتور بيب ينزل في كرة الى عمق ربع ميل تحت سطح البحر لدرس ألوان الحياة فيه ، والاستاذ بيكار يحلّق ببلونهِ الى ارتفاع عشرة اميال فوق سطح البحر لمحاولة الكشف عن اسرار الطبقات الجوية العليا ودرس الاشعة الكونية . والسر هيوبرت ولكنز قد أعدّ غواصتهُ النوتيلوس للسير بها تحت الجليد الى القطب . ورغم ما اصابها من العطل في اثناء اجتيازها المحيط الاتلنتيكي في عاصفة هوجاء لا يزال الرائد المقدام عاقداً العزم على اتمام الرحلة . اما غوص الدكتور بيب فقد وصفناهُ في مقالة اخرى في هذا الجزء صفحة (٣٣ — ٣٦)

تحليق الاستاذ بيكار

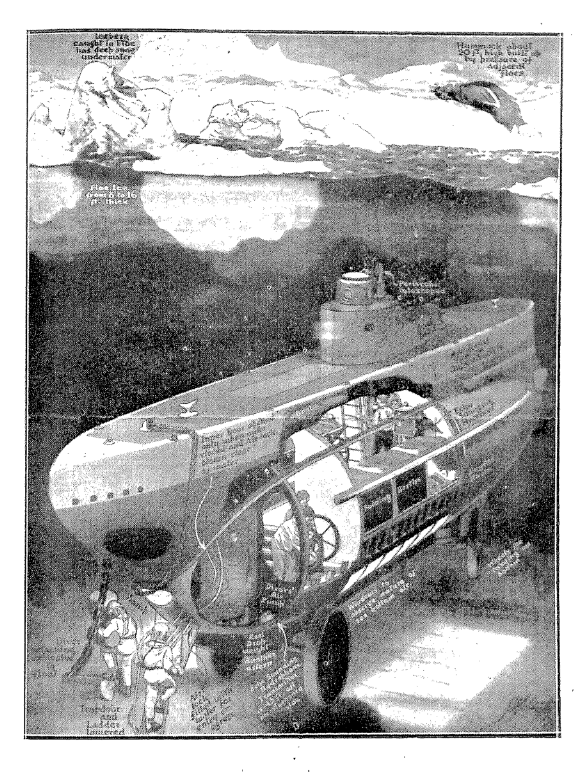
في الساعة الرابعة من فجر ٢٧ مايو الماضي حلق الاستاذ بيكار (Piccard) احد اساتذة جامعة بروكسل يصحبهُ مساعده المركبفر (Kipfer) من مدينة اوغسبرج في بافاريا ببلون الى ارتفاع عشرة اميال فوق سطح البحر . فجلسا في كرة مصنوعة من خليط الالومنيوم والقصدير قطرها متران ومعلقة ببلون اذا بلغ اقصى انتفاخهِ كانت سعتهُ نصف مليون قدم مكعبة . وكانت احوال

الجوّ غير ملائمة فظل البلون محلقاً في الجوّ ١٨ ساعة ونزل بعدها في التيرول النمسوي في بقعة تقع على ١٦٠ كيلو متراً الى جنوب المكان الذي ارتفع منهُ. وقد وصل الاستاذ بيكار ومساعده الى ارتفاع ١٥ كيلو متراً ونصف كيلو مترفيكونان قداخترقا طبقة الجو المعروفة بالستراتوسفير نحواربعة كيلومترات وهو اعلى ماوصل اليهِ بلون يحمل ركاباً مع ان بعض بلونات التجارب التي لاتحتوي على اكثر من الآلات العلمية المدوّنة وصلت الى ارتفاع ٢١ ميلاً وسبعة اثمان الميل . واعلى ما وصل اليهِ رجل بطيارة هو ارتفاع ١٦٦ ٤٣ قدماً حلّق اليهِ الملازم سوسك من ضباط البحرية الاميركية

ولا يخفى ان الجوّ طبقات اقربها الى الارض تعرف « بالتروبوسفير » واقصى ارتفاعها نحوعشرة كيلو مترات (او ٦½ ميل) وتليها طبقة الستراتوسفيرواقصى علوها نحو ٣٠ كيلو متراً (او ¾ ١٨ الميل) ثم على ارتفاع خمسين كيلو متراً توجد طبقة هيفيسيد (في النهار) التي تعكس الامواج اللاسلكية. وترتفع هذه الطبقة الى علو ٩٠ كيلو متراً في الليل . والمرجح ان الجوّ وراء هـذا الحدّ فراغ تقريباً يستدلّ عليهِ بظهوراضواء الشفق . ثم هنالك من يذهب الى ان نيازك شوهدت على هذا الارتفاع مما يدلُّ على ان كثافة الهواء تكفي لاحداث احتكاك يشعل هذه الرجم المنطلقة في الفضاء . ودرجة الحرارة في طبقتي التروبوسفير والستراتوسفير قيست فهي واطئة جدًّا ثم ترتفع . واما حرارة الطبقات العليا فلا يعلم عنها شيء مؤكد

لنعود الآن الى الاستاذ بيكار فنقول ان مسألة رفع جسم وزنهُ ثلث طنٍّ الى علو ١٦ كيلو متراً بواسطة بلون ليست مسألة متعذرة. لان من شاء ان ينفق في سبيلها كلَّ ما يجب انفاقهُ فاز ببغيتهِ. ولكن اعداد بلون للصعود برجلين اثنين او اكثر الى هـذا العلو امرٌ آخر . والاستاذ بيكارجدير بكل ثناء على حلّها حلاً موفقاً . فالهواء في داخل الكرة كان يجدّد بواسطة اكسجين تي يخرج من اسطوانتين خاصتين تحتويان عليهِ وكل منهما يحتوي على مقدار كاف لحفظ هواء الغرفة طبيعيًّا مدة ثماني ساعات . وقد عانى الرائدان كثيراً من الالم والمشقة بسبب هبوط الحرارة داخل الغرفة آناً وارتفاعها آناً آخر وهذا من المفارقات الغريبة . ويقول الاستاذ بيكار ان بلونهُ ارتفع ١٥ الف قدم في الخمس والعشرين دقيقة الاولى من طيرانهِ وهي سرعة عظيمة تبعث على الاستغراب

وكان غرض الاستاذ بيكار من هـذه الرحلة الجوية الغريبة جمع ما يستطيع جمعهُ من المعلومات عن الاشعة الكونية ومصدرها وقوتها . ولا ريب في ان العلماء ينتظرون نتائجهُ في هذا الصدد بفارغ صبر . ثم هنالك ظواهر جوية كثيرة لا بدَّ من درسها عن كثب بطريقة بيكار او غيرها لحلّها على



صورة الغواصة نوتيلوس كما تظهر تحت طبقات الجمد في الاصقاع القطبية

الوجه العلمي الاوفى كتركيب الهواء في طبقة الستراتوسفير . ومقدار ما فيهِ من بخار الماء والاوزون وغاز الحامض الكربونيك . ثم هنالك مسألة ما يمتصهُ الهواء على مرتفعات مختلفة من امواج ضوء الشمس . كل هذه امور يجدُّ العلماء في البحث عن حقيقتها ورحلة بيكار انما هي مقدمة لرحلات اخرى موفقة — فتاريخ الارتقاء انما هو تاريخ ارتداد آفاق الجهل امام اقدام العلماء وتضحيتهم

بالغواصة الى القطب

ومن اغرب ما سمعناه في السنة الماضية ووصفناه في مقال خاص نبأ الاستعداد للرحلة الى القطب الشمالي بغواصة تسير تحت اطباق الجليد. وقد تمّ اعداد هذه الغواصة في اميركا وقطعت الاوقيانوس الاتلنتيكي الى بلاد الانكليز. ومع ما طالعتنا به الانباء البرقية من آثار العاصفة الهوجاء التي صادفتها في الطريق فعطلت بعض ادواتها ، لا يزال السر هيوبرت ولكنز زعيم هذه الرحلة مصمماً على اصلاح ما تعطل واستئناف السير الى القطب

ورغم المصاعب الجمة التي يتصورها القارىء ويحسبها تحول دون تحقيق هذه الرحلة يقول العلماء والخبراء بامكانها. بل يذهبون الى ان رجال الرحلة في مأمن من التعرض للخطر وان تحقيق اغراضها ليس ببعيد المنال. وينتظر ان تكون الغواصة مجهزة بأجهزة تمكنها من السير تحت الجليد فاذا صادفت بقعة فيها طبقة الجليد رقيقة او مكسرة صعدت منها الى سطح البحر . اضف الى ذلك ان حجمها يمكن رجال البعثة من حمل كل المعدّات العلمية التي يحتاجون اليها في مباحثهم وأرصادهم وهذا مما لا يتيسر للطيَّارات

طول الغواصة ١٧٥ قدماً وعرضها ١٦ قدماً وتستطيع ان تسير فوق سطح البحر مسافة متوسطها ٣٠٠٠ ميل قبل اضطرارها الى الالتجاء الى مرفإٍ لاخذ الوقود اما اذا كانت غائصة فلا تستطيع ان تسير اكثر من تسعة اميال تحت الماء بأقصى سرعتها ولكن اذا صارت بسرعة ميلين فقط امكنها ان تقطع ١٢٥ ميلاً غائصة

والاغراض العلمية التي ترمي اليها تتعلق بدرس اعماق البحار كقياس درجات الحرارة وأخذ نماذج الماء من اعماق مختلفة لتحليلها ومعرفة ما تحتوي عليهِ من الملح والمواد الكيماوية وتوسيع نطاق ما يعرف عن التيارات البحرية وجمع نماذج من الاحياء النباتية والحيوانية التي تقطن مياه البحار القطبية الباردة وقياس الجاذبية الارضية

ثم هنالك وجهة تجارية للرحلة ترتبط بتقصير مسافة المواصلات بين القارات تحت جليد المنطقة القطبية المتجمدة وخصوصاً ان بعض العلماء يذهب الى ان بعض البلدان الشمالية كثيرة الانهار خصبة التربة غنية بالمعادن والاتصال بها بحراً متعذر لتجمد المياه في مرافئها على مدار السنة تقريباً. ومن شاء زيادة تفصيل عن هذه الرحلة فليراجع مقتطف نوفمبر ١٩٣٠ صفحة (٣٨٧-٣٩١)

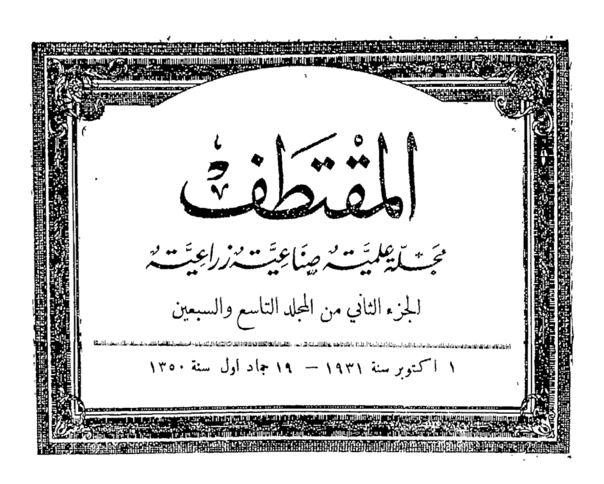
الجزء الاول من المجلد التاسع والسبعين

صفحة



السر جيمز جينز

زعيم من زعماء علم الفلك الرياضي المعاصرين



المذاهب الكونية الجديدة

للسر جيمز جينز

من خطبة القاها في نيويورك على اعضاء الجمعيات العلمية المحتفية به

لقد طلب اليَّ أن أتكلَّم في موضوع ارتقاء العلم في السنوات الاخيرة . فكان لا مندوحة لي عن ان افكر في المقابلة بين العلم اليومَ ، وما كان عليهِ من خمس وعشرين سنة إذ كنت ادرّسُ في بلادكم . فلنوجه افكارنا الى ما قبل ذلك قليلاً . لنرجع خمسين سنة الى اواسط العهد المادي في حكم الملكة فكتوريا . فنجد ان العلم حينئذٍ لم يشغله تأملُ الكون قَط . ويمكن تشبيه العلم حينئذٍ بطرق تتشعب في جهات مختلفة — فعلم الطبيعة في جهة ، والكيمياء في جهة ، وعلم الفلك في جهة ثالثة ، وهكذا . كانت تنطلق كلها من مركزٍ واحد هو ذواتنا النبيلة !

فكنا نحسب البشر المركزَ الذي يبدأ بهِ كل علم . فعلم الفلك كان يبعد قليلاً — وقليلاً جدًّا بحسب مقاييس الفلك الآن — عن مقرنا في الارض لزيارة ما يجاور سيَّارنا . وكان

علم الطبيعة يحاول ان يكشف ما يستطيع كشفه عن الطبيعة والمادة ، ولكنهُ لم يستطع قط أن يصل الى بناء الكون الاساسي . فالدقائق التي كانت تحسب أساساً لبناء المادة ، كانت أصغر من ان يتناولها البحث في تلك الايام ، ولم يكن في استطاعة احد ان يتناول إلاَّ الذرات التي تراها العين البشرية او الآلات المكبرة التي صنعها الانسان . وعلى هذا كانت سائر العلوم

فنتجت من ذلك نتيجة محتومة ، هي النظر الي الكون كشيء يشبهُ الآلة المادية التي نفحصهُ بها . ففي حوادث الحياة اليومية ، كما كانت تدرَّس حينئذٍ ، كنا نتعلم ان الاجسام تتحرك اذا دُفِعت أو جُرَّت . وأبسط التجارب الطبيعية كانت تجربة نقوم بها بعضلاتنا — كرفع ثقلٍ — فكنا نعلَّم أن كل الاجسام حوالينا تتصرف كأنَّ قوة — شبيهة بقوة عضلاتنا — تجرُّها او تدفعها . وهكذا تصوَّر العالم الطبيعيُّ كوناً ، لا نجد فيهِ أنى اتجهت إلاَّ اجساماً وموادّ ، تتصرف بحسب قوى الدفع والجرّ التي تفعل بها . وبكلمة اخرى كان يتصور الكون ، بناء ميكانيكيًّا لاغير

وتلت ذلك عشر سنوات عجيبة . خمس سنوات في آخر القرن الماضي وخمس في مطلع هذا القرن من ١٨٩٦ — ١٩٠٥ . فاذا حان الوقت لكتابة تاريخ العلم كتابة قائمة على أساسٍ من الاتزان والمشارفة ، وَجَد المؤرخ المحقق ان هذه السنوات العشر لها من المقام العالي ما لا يفوقها فيها أي سنوات عشر أخرى في تاريخ العالم كلهِ . ان المكتشفات التي تمت فيها تضاهي المكتشفات التي بدأت سنة ١٦٠٩ لما صنع غليليو تلسكوبهُ وكشف بهِ عن بناء جديد للسموات ، ومكتشفات تلك السنوات العجيبة التي اولها مباحث نيوتن في كمبردج وذروتها اخراج ناموس الجاذبية ، المعلن ان الكون خاضع لنواميس كونية

هذه السنوات العشر الاخيرة كانت في نظر الرجل العامي ، عهداً اصبح فيهِ علم الطبيعة من وراء قوة الفهم . فالصور التي كان قد رسمها في ذهنهِ للكون قد زالت وحلت محلها المعادلات الرياضية القاسية الباردة . ولكنها في نظر العلماء كانت شيئاً اعظم من ذلك . انها تمثّل العهد الذي اتخذ فيهِ العلم مظهراً جديداً أخاذاً ، إذ اتيح لنا فيهِ ، ان نتأمل الكون على انهُ وحدةٌ ، وبدلاً من ان نحسب العلم طرقاً متشعبة من دائرتنا الضيقة ، بدأنا نحسبهُ طرقاً متجهة الى نقطة مركزية تفضي بنا الى فهم الكون فهماً شاملاً فاسمحوا لي ان اذكركم بالمكتشفات العظيمة التي تمت في هذه السنوات ولم تدرك كل مقتضياتها ومغازيها بعد

في مطلع هذه الحقبة استفرد الالكترون فنجم عن ذلك اكتشافنا انَّ لهُ بناءً معيَّناً . وصرنا ننظر اليهِ كأنهُ كون في نفسهِ ، لا مجرَّد ذرة صلبة ورثناها من عهد ديمقريطس ولقريطيوس . وفي تلك السنوات نفسها كشف عن فعل الاشعاع ، وهذا الاكتشاف مكننا

من النفوذ الى أسرار الذرة و بناء المادة الكونية الاساسي اكثر من أيّ اكتشاف آخر. ثم لما حلّ القرن العشرون ، أبدعت عبقرية الاستاذ بلانك نظرية المقدار (الكونتم) وحتى الآن لم نصل الى المعاني الفلسفية التي تتضمنها ظاهرة الاشعاع ونظرية المقدار هذه . ولكن الثانية ، قضت الى حين ، على الاقل ، على الجبرية في علم الطبيعة . ولا نستطيع أن نعلم الآن هل الجبرية تعود الى مقامها السابق أم لا ، ولكنها قد رسمت لنا ، على الاقل ، صورةً للكون تسيطر عليها قوى غير القوى الميكانيكية الجامدة التي كان يتصورها أسلافنا

ثم في ختام السنوات العشر ، جاء اينشتين بنظرية النسبية . فازالت الركن المادي الذي مضت قرون وهو اساس كل مباحثنا ، وهنا اصبح درس الطبيعة من وراء قوى الفهم في الرجل العامي — ولكنهُ في الوقت نفسه اضحى ذا لذة أخاذة خاصة للعالِم والفيلسوف

وفي أثناء هذه السنوات ، كانت ثمة ظاهرة جديدة آخذة في الظهور ، أعني الاشعاع الكوني الذي لم نصل الى قرارتهِ بعدُ . فالأشعة الكونية تأتينا رسلاً من أعماقِ الفضاء ، ويظهر أن الرسالة التي تحملها ، على ما نستطيع أن نفهمها الآن ، هي أن علمي الطبيعة والكيمياء اللذين ندرسهما على الارض ، انما هما حواشي فقط لموضوعات أوسع نطاقاً في الفضاء ، وهذه الاشعة الكونية تجيئنا منبئةً بالاحوال السائدة هناك

كل هذه المباحث التي أشرتُ اليها لماماً ، قائمة على البحث العلمي الذي تناولتهُ طائفة من العلماء الدائبين في عقدٍ واحد . ونحن لم نبدأ في إدراك المغازي التي تتضمنها إلاّ الآن . ورغم ضآلة ما نعرفهُ ، يصحُّ أن نقول بأن العلم قد تناول الكون من أقصاه إلى أقصاه ، من اكبر الاجرام المعروفة بالسدم اللولبية ، إلى أصغر الاجسام وأدقّها وهي الالكترونات والبروتونات . فنحن نعتقد انهُ لا يوجد جرم كوني أكبر من السدم اللولبية إلاّ الكون نفسهُ ، وليست ثمة ما هو أصغر من الالكترون ، على ما نعلم

في أية جهة تطلعنا لا نجد الاّ مظاهر عجيبة . فنحن نرى اننا لا نستطيع أن نفسر الكون ، في أدق ظاهراته أو أعظمها ، على انهُ شيء ميكانيكي ، كما كان أسلافنا يفعلون في العهد الفكتوري . ننظر في الطرف الواحد فنرى أدق الاجسام — الالكترون — ونجد اننا لا نكتفي بأن نحسبهُ ذرة صلبة ، أو شحنة كهربائيــة ، بل حزمة من الامواج ، على ما يقول الطبيعيون . فاذا شئنا أن نشبههُ بشيء ، وجب ألاّ نشبههُ بجسم مادي ، بل بشيء من قبيل أمواج في البحر ، كمجموعة أمواج تتحرك في طرق خاصة ، وبطريقة حركتها تعيّن مظاهر المادة كما تبدو لنا . فيسأل المادي في الحال — ولكنها أمواج في ماذا ؟ والجواب الذي نجيب بهِ عن هذا السؤال هو قولنا انها أمواج في لاشيء ، لأنهُ لم يبقَ في العلم شيء

يصح أن يكون وسطاً للتموج . أما وقد زال الاثير بفعل النظرية النسبية فقد زال كل شيء له قدرة على التموّج . والامواج يجب ان نحسب مجرد امواج رياضية . فهي امواج وصفية اكثر منها ظاهرة مادية . ونحن نستطيع ان نعبر عنها بالمعادلات الرياضية ، فاذا حاولنا ان نتجاوز المعادلات لتحديد الامواج بأنها امواج في شيء مادي ، افضت بنا المحاولة الى مجموعة من المفارقات والمتناقضات

وما يصحُّ على الامواج يصحُّ على الكهربائية . فعلينا ان نفكّر بالكهربائية عن سبيل المعادلات الرياضية فقط . قرأت في عدد الاحد الماضي من جريدة نيويورك تيمس نص الخطبة التي ألقاها الاستاذ اينشتين في اكسفورد موضحاً فيها آراءهُ في طبيعة الكهربائية وهو افضل وصفٍ لهذه الآراء كما ننتظر . ولكنني سألت نفسي وأنا اقرأ « ترى كم قارئ يستطيع ان يفهم هذا الكلام » ؟ لا اجور على احدٍ اذا قلت ان احداً لم يتعلم الرياضيات العالية لا يستطيع ان يفهمهُ . او على الاقل لا يستطيع ان يتابع افكار اينشتين كما يجب وكما تستحق

كنا نحسب كلّ الظاهرات الطبيعية نتيجة لتفاعل القوى . فمحا اينشتين القوة من الطبيعة . فاصبحنا لا نعتقد الآن بوجود ما يدعى قوة . فالذرات الدقيقة ، والاجسام الكبيرة ، تسير في مسالك ، يعينها لها شيء آخر غير القوى المتفاعلة . وما يحدّد هذه المسالك هو تحدُّب الفضاء فاذا سألت ما معنى « تحدُّب الفضاء » لم يستطع احدٌ غير الرياضي ان يجيب ومتى اجاب لم يفهم مغزى جوابهِ الاّ رياضيٌّ مثلهُ

واذا نظرنا الى الطرف الآخر من الكون ، رأينا ان علماء الفلك في السنوات الاخيرة قد كشفوا ان الفضاء اوسع جدًّا مما كانوا يتصورون . فكنا نحسب المكان في الماضي هو الفضاء الذي يشغلهُ النظام الشمسي وما يجاوره . ولكننا نعلم الآن ان النظام الشمسيَّ ليس الاّ كذرة رملٍ ازاء كل الرمال على كل شواطئ العالم . وما يصح على الفضاء يصح على الزمان . فكنا نحسب الزمان ممتدًّا طول التاريخ الانساني وقليلاً وراءه . ولكننا نعلم الآن من امتداد الزمان ما يجعل كل التاريخ البشري لمحة عين . فاذا اخذنا طابع بريدٍ ومثّلنا بسُمكهِ تاريخ الانسان المدَّون ، ولصقنا هذا الطابع على ذروة برج كريسلر (وهو اعلى من ألف قدم) لم يكفِ علوُّ هذا البرج لتمثيل الزمن الفلكي بالنسبة الى التاريخ البشري

ومع ذلك فأبعث المكتشفات على الدهشة لم يكن سعة المكان العظيمة وامتداد الزمان الطويل ، بل ان الزمان والمكان نهائيان من كل جهاتهما . فأنت لا تستطع ان تمضي في المكان الى الابد . ولا بدَّ ان نعود الى حيث بدأنا السير : ولا نستطيع ان نمضي في الزمان الى الابد كذلك . فاذا مضينا في جهة معينة وصلنا الى شيء اسمهُ « البداية » مع اننا لا نعلم ماهو . واذا ذهبنا في الجهة المقابلة فقد نصل الى شيء اسمهُ « النهاية » وان كنا لا نعلم ماهو

ثم ان الرجل الذي لم يتعلم علم الرياضيين لا يستطيع ان يحقق ولا ان يتصور ما يقصد

بالمكان النهائي والزمان النهائي . انهما يبدوان منسجمين في معادلات الرياضي ولكن اذا حاولنا ان نرسم صورة لاحدهما عدنا بخفيّ حنين . فانهما ليسا اشياء نستطيع تمثيلهما تمثيلاً ماديًّا في اي شكل من الاشكال

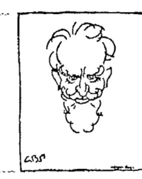
وكل من حاضر في هذه الموضوعات او نشر فيها مقالات يعرف عدد الرسائل التي ترد اليه وخلاصتها ان محصّل كلامه قول هراء . يقول الناس ان المكان لا يمكن ان يكون نهائيًّا وما وراء الفضاء الاّ فضاء كذلك . والجواب ان كلّ هؤلاء يحاولون ان يضعوا مثالاً ماديًّا لامتداد المكان، وطبيعة المكان لا تؤاتي ذلك. فاذا حسبت المكان صورة رياضية ، او صورة ذهنية على الاقل من غير استعمال الرياضيات ، امكن ان تفهم ما المقصود بالمكان النهائي

ثم ان المكان ، كفكر ، او كصورة ذهنية ، بالطريقة التي يعالجهُ بها اينشتين ، مصدر تنبثق منهُ ظاهرات الجاذبية والكهربائية والقوة. ولكن اذا حاولنا ان نتصوّر المكان كشيء مادي محسوس ، لم نتمكن من الردّ على اعتراضات الناس الذين يتهموننا بالغموض والاضطراب

والصعوبة نفسها تعترض سبيل التفكير إذ نعرض لظاهرة جديدة تعرف « باتساع الكون » . ذلك ان السدم الكبيرة تبدو كأنها آخذة في الابتعاد عنا بسرعات عظيمة مختلفة في كل الجهات . وابسط تعليل لذلك ، وهو تعليل مؤيّد تأييداً رياضيًّا ، هو أن المكان او الفضاء ليس نهائيًّا فحسب ولكنه في اتساع دائم . فمن يحاول ان يتصوّر هذا القول تصوّراً حسيًّا يعترف فوراً بأن الفضاء لا يمكن ان يتسع الاّ على حساب فضاء وراءهُ . وما زلنا نفكر بطريقة حسيَّة فهذا الاعتراض لا يردّ . والردُّ الوحيد هو بعدم التفكير في الفضاء تفكيراً ماديًّا حسيًّا بل يجب حسبانهُ صورة رياضية ، او صورة ذهنية كالصور التي يتناولها العالم الرياضي في كل يوم

وهذه هي الحال في كل مسائل الفلك الكوني . بل وفي فروع علم الطبيعة التي تتناول أدق أجزاء المادة . اننا لا نستطيع ان نرسم الافكار العلمية الجديدة التي تدور حولها في صور مادية ، لانها في الواقع صوَر تؤاتيها الرموز الرياضية وتقضي عليها مبادىء المهندس وطرق تعبيره . فاذا فكرنا في الكون باسباب من الرياضة العالية ، والفكر المجرَّد ، والصوَر الذهنية ، امكننا فهمهُ ، ولكن اذا تصورناهُ آلة من الآلات او مجموعة من الآلات المنتشرة حولنا في كل جهة في الاثير ، تفعل بتناوب الدفع والجرّ ، تعذّر فهمهُ ، بل وافضى بنا السير ، اذ نتناوله بالبحث والتحليل ، الى مستنقع نرتطم فيه ، بالمتناقضات والمفارقات

هذا موجز للتغيُّر الذي اصاب علم الطبيعة في السنوات الاخيرة . اما مغازيه الفلسفية فواسعة النطاق بعيدة الاثر ، وهي مازالت في حاجة الى الاستخراج والايضاح . ولا بدَّ ان ينقضي وقت طويل قبلما تقال الكلمة الاخيرة



مبدأ قوة الحياة

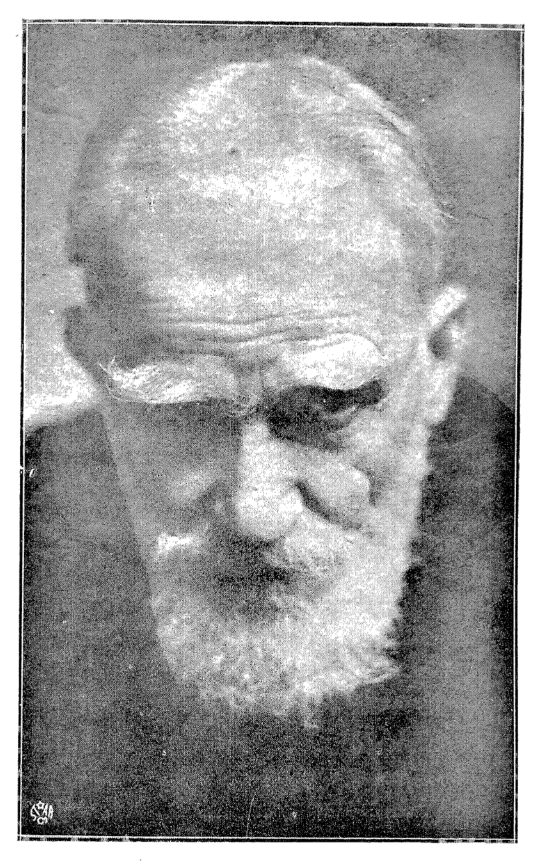
في فلسفة برنارد شو

من كهوف التشاؤم الى رحاب التفاؤل في مصير الانسان

« يجب ان تعيشوا حتى اذا متم كانت
الحياة بل قوة الحياة مدينة لكم »

يبدو لكل من يتتبع أقوال برنارد شو وكتاباته انهُ لا يقتنع بان يكون مؤلفاً مسرحيًّا . ومن الخطإ الفاضح في فهم الرجل أن نحسبهُ كاتب روايات تمثيلية لاغير . فقدكان برنارد شو من نشأته مصلحاً متحمساً . وهذا لا يقتضي عنايتهُ بالفلسفة فقط بل ينطوي على محاولته أن يكون فيلسوفاً . والمرجح ان الذين يحصرون معنى الفلسفة في حدود ضيقة ، ينكرون علينا وضع برنارد شو في مصاف الفلاسفة . وهؤلاء على صواب ان اقتنعنا معهم بان الفلسفة المدرسية هي الفلسفة كلها . ولكن اذا توسعنا في فهم معنى « الفلسفة » على انها كلُّ محاولة لوضع طريقة عملية غرضها ترقية وسائل الحياة فبرنارد شو فيلسوف فحّ

ولا نعلم طريقة لفهم الفلسفة الشاثية (نسبة الى شو) أبلغ من درس مبدإ « قوة الحياة » . ويجدر بنا أن نفهم نشأة هذه الفلسفة قبل تحليل عناصرها . ولقد يكون من أغرب غرائب الاتفاق في الحياة أن تكون فلسفة شو هذه قد بلغت ذروتها في الدرامة التي اجمع النقاد على انها اجلى صورة لفنون عبقريته . ونقصد تلك الدرامة العظيمة — بل احدى الدرامات العظيمة النادرة التي انجبها القرن العشرون — « مان وسوبرمان » أي « الانسان وما فوق الانسان » . فالروايات التي تتقدم « مان وسوبرمان » ليست الاَّ سلسلة من المحاولات والتجارب . فكأنهُ يحاول بها أن يتعرف الارض التي يسير فيها ويتخير الطريق . لقد مرَّ في طور قلّد فيه ابسن ، وخرج منهُ واثقاً ان في فلسفة ابسن — القائلة باننا لا نعرف طريقاً تفضي بنا الى السعادة ، بل ان كل الطرق تبعدنا عنها — شيئاً كثيراً مما يستحق العناية والدرس . على ان شو لم يقنع في حياته قط بموقف متشائم كهذا . وعليه لا بدَّ من ان نتصوَّر تصوُّراً سلسلة افكاره التي حدت به الى كتابة « مان وسوبرمان » . قال : اذا كان الانسان لا يستطيع ان يجد طريقاً تفضي به الى السعادة او ان يجتنب طريقاً توصلهُ الى الشقاء ، فليس أمامهُ الاَّ الاعتصام بحبل الشجاعة . ولا بدَّ لهُ من ان يجد طريقاً اخرى . فشو لا يسلّم



جورج برنارد شو في احدث صورة لهُ

قط بالتحالف مع الفلاسفة القانطين المتشائمين ، الذين انما عاشوا ليبرهنوا على أن الموت هو النهاية الوحيدة المرجوة للحياة . وهو كذلك لا يرفع صوتهُ ، كما فعل توماس هاردى ، في ساعة قنوطهِ من الحصول على السعادة ، غاضباً حانقاً على الآلهة . ولكن بدلاً من كل هذا يخطر لهُ فكر طارئ . إذا كان الانسان لا يستطيع أن يجتنب الشقاء . أو إذا كان لا يستطيع الوصول الى السعادة ، فالحل الوحيد هو العثور على فلسفةٍ معقولة من وراء هذا التشاؤم الظاهر . لابدَّ للانسان من أن ينظر الى المسألة من وجهة أخرى . وعليهِ ألاَّ يكتفي بالتسليم بتحتم البؤس والشقاء . عليهِ ألاَّ يقنع باعتقادٍ يصم في صميمهِ « العناية » بالجور . ليحسب نفسهُ محاولة واحدة من محاولات الطبيعة . ليعتبر انهُ سوف يكون ضحية ترتقي عليها الاجيال المقبلة ، معتبرة باخطائهِ ، متعلمة الحكمة من شقائهِ وحمقهِ

وهكذا يبعد شو ، في رفق وخفة لمس ، من تشاؤم لا يفضي الا الى القنوط ، ثم يخلع عن منكبيهِ معطف ابسن ، فتنفجر قواهُ المبدعة في درامة « مان وسوپرمان » . في هذه الدرامة ، يلمُّ شو كل خيوط معتقداتهِ الفلسفية ، وينسج منها ثوباً فلسفيًّا ، سداهُ ولحمتهُ ، قوة الحياة

وفلسفة « قوة الحياة » فلسفة معقدة ، يتعذَّر بسطها في مقال قصير ، إلاَّ بتتبعنا لفصول الرواية ونشوءِ الفكرة فيها من مشهد الى مشهد ، ومن فصل الى آخر . ومما يجدر بنا الاشارة اليهِ هنا ، ان شو يعتقد ان المرأة في مسائل الزواج — هي التي تجدُّ في طلب الرجل — وهذا اسلوب برَّاق يقول بهِ شو ان « قوة الحياة » تستخدم المرأة لتخليد النوع . وهذه النظرة هي أساس القصة في الدرامة التي بين ايدينا

والحديث الذي يفضي بشو الى ابداع « فلسفة قوة الحياة » ينشأ من تبرّمهِ . فها هو ذا ينظر الى الحياة فلا يرضى عما فيها . ففي كل ناحية يرى الحياة تسرف في انفاق الحياة من دون طائل . فهو يرى في الجهة الواحدة ، كلَّ الممكنات العظيمة التي تنطوي عليها طبيعة الانسان — اليسَ الانسان مخلوقاً في صورة اللهِ ، آلة معقدة ، تملك في صميمها ، القوى الجسدية والعقلية والروحية ، التي لا تحَدُّ — وفي ميدان الخيال يلتقي شو بالشاعر ، فينطق بلسانهِ ... « ما اعجب الانسان » ثم تنتابه الكآبة الشافية لحةً فيقول ... « نعم ولكن ما اكثر اخطاءهُ »

ولكن اذا كان الانسان كثير الاخطاء ، فماذا نقول في الاله ؟ ماذا نقول في « قوة الحياة » التي خلقت الانسان ؟ ان شو لا يردُّ عن هذين السؤالين . ولكن فلسفة « قوة الحياة » هي ردّهُ البليغ

ويمكن العثور على خلاصة هذه الفلسفة في الحوار الدائر بين دُن جوان والشيطان .

فدن جوان يسلّم من البدء بان الحياة كفاح ولكنهُ لا يسلّم بان الكفاح مجرّد من الامل بالنصر. فهي كفاح الغرض منهُ الاتجاه الى فوق. يبدأ قولهُ بان الانسان اكبر أملاً في فهم اغراض الحياة ومرادها، من الوحوش، لانه أذكى منها. خذ مثلاً الاحياء التي كانت في عصرها اضخم من الانسان — المجاثيريوم والاكتيوثورس — وثانيهما كان يستطيع ان يجتاز سبعة فراسخ في قفزة واحدة — ما كان مصيرها؟ انها ليست اكثر من آثار متحجرة في المتحفات. هذه الحيوانات الضخمة الجبارة — بقوتها الجسدية العظيمة — وشهوتها الملحة للحياة — ورغبتها في عمل عمل تكتسب بهِ رضا الحياة — قد بادت كلّها ولم يبق منها الا آثار! وما السبب في ذلك؟ ان دن جوان يردُّ على مسائله هذه ردّاً بسيطاً يتصف بهِ عادة المفكر السطحيُّ فيقول: لقد بادت كلها لانها لم تملك ادمغة كافية لتعلمها كيف تعيش. وهكذا قضت هذه الحيوانات على نفسها، سواء شاءت ذلك ام لم تشأْ

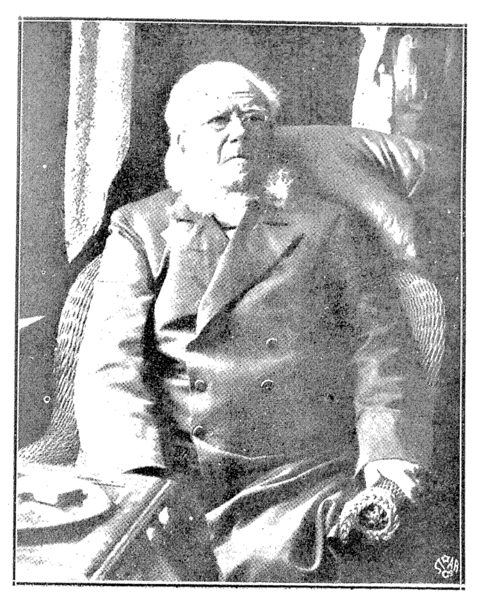
هكذا يبدأ الحوار في موضوع «قوة الحياة». والى هنا، يستطيع الانسان، بفضل دماغهِ الكبير وعقلهِ، أن يفهم المغزى ويطبقهُ. ولكننا هنا فقط نجد سرَّ الموقف الذي يقفهُ شو. لنسلّم بأن للانسان ذكاء امضى من ذكاء الحيوانات. ولنسلّم بأن الحيوانات التي كانت قوتها الجسدية اعظم جدّاً من قوة الانسان قد انقرضت. ولنسلّم كذلك بأن قوة الحياة تستعمل الانسان لتجربة تجاربها بهِ، لعلّهُ يتعلم في المستقبل، غاية «قوة الحياة» وهدفها — فاذا سلّمنا بكل ذلك قلنا الى هنا تنتهي فلسفة شو!

كلاَّ، هنا تبتدئ فلسفته

ويردُّ الشيطان على دعوى «دن جوان» بأن الانسان أصلح لفهم اغراض الحياة، بسبب دماغهِ فيقول: إذا صحَّ ان للانسان دماغاً، كما تقول يا دن جوان، فهل هذا الدماغ يعصمهُ من إبادة نوعهِ، كما فعل فقد الدماغ في الحيوانات الثديية التي أبادت نفسها. تعال معي فأخبرك بما رأيت في رحلةٍ حديثة الى الارض

هنا نصل الى التهمة التي يوجهها شو الى الطريقة التي يجري عليها الانسان في استخدام عقلهِ، فيشوّه اغراض قوة الحياة تشويهاً

والتهمة الاولى الموجهة الى الانسان لا تقوم على انهُ لا يستعمل عقلهُ، بل تقوم على انهُ يستعملهُ في فن التدمير. في فن الحياة لا يخترع الانسان شيئاً واما في فن الموت فيخترع كل شيء. انهُ يستخدم نبوغهُ للتفنن في إثارة الحروب. ولكنهُ يمتنع عن استخدامه للارتقاء في تصوير الصور وكتابة الكتب وابداع الموسيقى. انهُ لم يرتقِ الاَّ في ميدان التخريب. انهُ لم يتقدم في وسائل التغذية بل هو يأكل ويشرب ما كان يأكلهُ اسلافهُ ويشربونهُ من ألف



هنريك ابسن

١٨٢٨ — ١٩٠٦

شاعر ومؤلف مسرحي نروجي تأثر بهِ شو في مطلع حياته كمؤلف مسرحي

سنة . ثم يقول شو ، وعلى القول مسحة من السخرية ، يأكل الانسان ويؤالف ويطرب كما كان اسلافهُ يأكلون ويشربون ويطربون من الف سنة ، ولـكنه اذا خرج ليحارب اعداءه ، لن يستطيع احدٌ أن يتتبع سرعة ابداعه وارتقائهِ في بناء ادوات التدمير

وهكذا تتسع رقعة التهمة بأن الانسان يسيء استعمال عقلهِ . ففي المصانع آلات في استطاعة كلب ٍ بارع ٍ ان يستنبطها . آلاتهُ الطابعة ، ودرّاجاتهُ ، وماكناتهُ — ادوات تنطوي على براعةٍ وإبداع . ولـكنهما لا يذكران ازاء الابداع والبراعة ، المتجليين في مدفع مكسيم ، وطربيد الغواصة ، والقنبلة الشديدة الانفجار ، والبندقية السريعة الانطلاق

هنا نصل الى المأزق في الدرامة ! وإذ يتوقف الشيطان قليلاً في توجيه التهمة يلتفت الى دُن جوان ويقول : ان قوة الحياة التي تفاخر بها — وهذا النشاط العجيب الذي يبدو في اعمال الانسان ، وتلك المنبثقات من دماغهِ ، ماكانت نتيجتها ؟ ليست قوة الحياة الاّ قوة الموت ، لا اكثر ولا اقلّ . ان الانسان يقيس قوتهُ بمقياس غريب ، ولا يحسبها قوة الاّ اذا كانت مدمّرة . هنــا يتحول التنديد بآلات الانسان المدمرة ، الى بحث نفسي عميق . فيبرهن شو بلسان شيطانهِ ان كل الوسائل التي يقصد بها تحسين النوع ، ليست الاّ قناعاً لأعمال التدمير . ثم يتمادى في تنديده بالانسان الكثير الاخطاء — بريائه ، وسعيه وراء اغراضه الخاصة ، وامتناعهِ عن الاصغاء الى الدعوة التي توجهها « قوة الحياة » وإصرارهِ على التقدم في دائرة ، وعنادهِ في تجاهل الورطة التي يخلقها بيديه

ولكن وتر التفاؤل ، في الحوار ، ابداً وتر حسّاس . فالانسان لا يزال في طور التجربة

لنعد الآن الى بعض التهم الاخرى الموجهة الى الانسان ! ما ديانة الانسان — يقول الشيطان هي ليست شيئاً قائماً على التسليم بقوة عليا . ولا علاقة لها قط ، برعاية الانسان للانسان . إن هي الاّ عذرٌ يعتذر به الانسان عن بغضهِ للشيطان . وهكذا يجيب الشيطان نفسه في الحوار فيقول : « ليست ديانة الانسان الاّ عذراً لكرهي »

وما شرائع الانسان ؟ انها ليست قائمة على الرغبة في العدل . ولا على رغبة في الاصلاح . إن هي الاّ عذر يمهد للانسان ، التمادي في شهوتهِ للتدمير . فالانسان يعلّق الانسان ثم يأتي بالشرائع لتسويغ ما فعل . وهكذا يمضي الشيطان في توجيه التهم . فلم يبقِ للانسان شيئاً يرتكز عليه . ما آدابهُ ؟ نظام من القواعد غرضها المحافظة على اللياقة الاجتماعية . وما فنهُ ؟ عذرٌ للتمتع بالتحديق الى صور الذبح !

الى هنا ، يبدو لنا ان شو راسخ الاعتقاد بأن الانسان قد احلّ قوة الموت محلّ قوة الحياة ، وانهُ يرى الانسان منفقاً كل قواه في عبادة الموت ، مريقاً قوى الحياة ، لا دمعة ولا

حسرة عليها . وفي خطاب الشيطان فقرة بسيطة ،ولكنها بليغة في وصف هذا الميل، ننقلها فيما يلي ، لا لما تنطوي عليها من المشكلة الاجتماعية ، ولكن لأن الحادثة في نظر شو ، هي منتهى ما ينتظر من عبادتنا للموت ، بدلاً من عبادتنا للحياة ، يقول الشيطان : —

رأيت رجلاً يموت . كان بناء طوب لندنيًّا ذا سبعة اولاد . فترك سبعة عشر جنيهاً موفرة في ناديه. فأنفقتها زوجته كلها في مأتمه ، ثم ذهبت مع اولادها الى ملجاء. ما كانت تنفق سبع بنسات على تعليم اطفالها . فحكم عليها ان تعلمهم تعليما مجانيًّا . ولكنها انفقت كل ما تملك على الموت . ان خيال — هؤلاء الناس ، ليلتهب ، وقواهم لتنشط عند التفكير بالموت — انهم يحبونه . وما هو اشد فظاعة من ذلك ، انهم يسرون به

فكيف التفت الى حياة الانسان وجدت تمجيداً للموت والتدمير. خذ مثلاً الآداب. فأكمل الاساليب الفنية في آداب الامم هي المأساة ، الرواية التي يقتل كل شخص في نهايتها . وقد بلغ من شدة تهافتنا على تقدير عظمة الانسان اننا اصبحنا في خطر من حسبان قدرته على التدمير مثال العظمة المجيد . ماذا نقرأ في الاسفار القديمة ؟ نقرأ عن زلازل وأعاصير واوبئة ،ومنها نخرج بقوة الله وعظمته ، وضعف الانسان وحقارته. اما الآن فاننا نقف على نقيض هذا .نرى جماعة من الناس تفتك بغيرها وتدمر بلادها. فنستنتج ان الفاتحين المنتصرين عظام ، وان المغلوبين المقهورين حقيرون

الى حد هنا قدمنا امثلة من البراهين والتهم التي انهال بها الشيطان على دن جوان ،مبيناً ان القوة المسيطرة على الارض ليست قوة الحياة بل قوة الموت . وهكذا نصل الى ذروة الاتهام ، اذ يقول انه لما عجزت الطبيعة عن استنباط وسائل وادوات كافية للتدمير ، استعملت الانسان حليفاً لها ، وجعلته يستنبط هذه الادوات

هذا هي دعوى الشيطان . وهي مزعزعة للانسانية ، ولكنها ليست حكماً نهائيًّا . فان شو ، بالبراعة التي يتصف بها كل محاور ماهر ، يصور الصورة بأقتم الالوان ، حتى اذا بدا طيف التفاؤل بدا لامعاً براقاً . فاننا اذا سلمنا ان الانسان قد اساء فهم اغراض الحياة افظع اساءة ، فليس ثمة سبب للقنوط . إذ لانهاية للتجارب التي تجربها الحياة بالانسان

وإذ ينتهي الشيطان من كلامه يتقدم «دن جوان» للدفاع فيقول: لا يعبأ الانسان بكل ضروب التهجم التي تنهال عليه ،ما دام لايدعى «جباناً». وبالتغلب على «الجبن» يبدأ الانسان يرى قبساً من غرض الحياة الصحيح . والانسان لن يتغلب على الخوف ، الا إذ تصور انه يكافح في سبيل غرض كوني —اي متى تحقق ان شخصه ليس غرض الحياة النهائي بنفسه ، وانه ليس سوى مفسّر لرغبات الحياة . فاذا قلل من التفكير بنفسه ، اصبح اقدر على

استجلاء ما تريده « قوة الحياة » ان يفعل

وفلسفة قوة الحياة ، التي يقول برنارد شو ، تفضي بنا ، الى الصورة التي يرسمها للسوبرمان . ان شو لا يحدد لنا اوصاف السوبرمان . فقد يكون شبيهاً بسوبرمان الفيلسوف نيتشه . ولكن لما كان رجل نيتشه ، غير روحيٍّ في صميمهِ ، فالراجح انهُ يختلف كلَّ الاختلاف عن رجل شو ، على ما يبدو لنا من صفاتهِ ، في خلال الاحاديث التي تفضي الى خلقهِ

ولنلخص الآن مبدأ قوة الحياة في فلسفة برنارد شو . ان ميدان الانسان فهم رغبات « قوة الحياة » التي تسيطر عليهِ وتحكمهُ . وقوة الحياة تجرب التجارب بالانسان ، لانها تريدهُ ان يتعلم بالاختبار ، فهي لا تستعملهُ استعمال دمية او بوق . ولقوة الحياة مُثُلٌ عليا تحاول ان تحققها ، ولكن الانسان يفشل في تحقيقها مرة واخرى . وبعد تجارب عديدة متوالية يتعلم الحكمة ، فيدرك رغبات قوة الحياة ، ويخضع لها ، وهكذا يصبح انساناً اعلى في سلم الارتقاء من سلفهِ — اي انهُ يصبح سوبرمان . وهكذا يصحُّ ان نضع برنارد شو في مصاف الفلاسفة المتفائلين رغم ما يبدو في نقده اللاذع للاجتماع ، لانهُ يعتقد ان الانسان يملك القوة الكافية ، التي تستطيع ان تنشئ منه الرجل المتمم لاراده قوة الحياة على الوجه الاكمل

وقد لخصت لدائرة المعارف البريطانية في طبعها الاخيرة عقيدة برنارد شو المتقدمة فيما ترجمتهُ :

الالهُ او قوة الحياة قوة غير كاملة تسعى الى الكمال . فلو انها كانت عالمة بكل شيء وقادرة على كل شيء لما سمحت بوجود نقائص في خلائقها . كما لا يسمح والد باصابة ابنائه بالامراض اذا كان يستطيع ان يمنع ذلك — وقد شغلت هذه القوة ما مضى من الزمن في محاولتها خلق ادوات تساعدها في سعيها لبلوغ الكمال . فلما وجدت ان هذه الادوات لا تمكنها من تحقيق الغرض نبذتها . بهذا نستطيع ان نعلل اندثار جبابرة العصور الغابرة من الحيوانات . ذلك ان قوة الحياة وجدتها غير قادرة على ادراك غرضها ، وعلى الانفلات من قيود بيئها وبنائها الجسماني . فخلقت اداة جديدة اسمها الانسان — وهذه الاداة لا تزال في دور التجربة . وعليهِ يحذر شو الانسان بانهُ اذا خاب في تحقيق غرض قوة الحياة ضاقت ذرعاً بهِ ونبذتهُ كما نبذت « الموث » من قبله . ويلخص هذه العقيدة في قوله « يجب ان تعيشوا حتى اذا متم كانت الحياة ، بل كانت قوة الحياة مدينة لكم »

وقد وُلد جورج برنارد شو في دبلن عاصمة ارلندا في ٢٦ يوليو سنة ١٨٥٦ فبلغ الخامسة والسبعين في الصيف الماضي ومنح جائزة نوبل سنة ١٩٢٦ فوهب قيمة الجائزة فوراً — وهي نحو ٧٠٠٠ جنيه — الى المؤسسة الانكليزية السويدية لتنفقها في اذاعة الادب السويدي — والسويد وطن نوبل صاحب الجوائز المعروفة باسمهِ — في البلدان الناطقة بالانكليزية



التجربة التي قضت على الاثير

تجربة ميكلصن — مورلي

وزبدة نسبية اينشتين

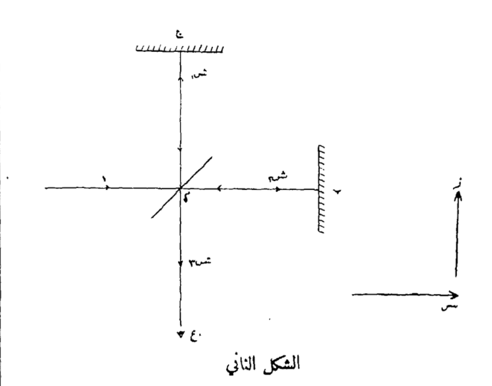
١

الاثير بالمعنى العلمي القديم هو ذاك العنصر الذي يملأ الفضاء بأكمله فيتخلل دقائق المادة وينتشر انتشاراً متواصلاً بين الاجرام السماوية ولا يدع فراغاً في هذا الكون الا ويملأه. فبافتراض وجود هذا العنصر ينتفي وجود الفراغ المطلق من هذا الكون ويصبح الكون بأجمعه كتلة متلاحمة الاجزاء متراصة البنيان . وهذه الكتلة يملأها نوعان من الموجودات — المادة والاثير — كيفما سرت في هذا الكون فاما ان تصادف مادة أو أن يكتنفك اثير ولا محل لفراغ ولا لذات ثالثة فيه

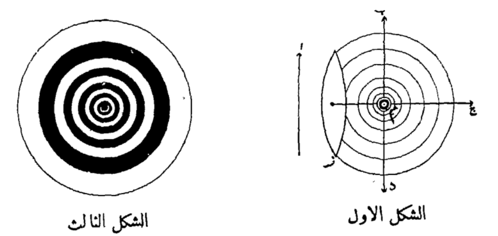
والأثير هو مادة في نهاية تركيبه . اي انه يتمتع بجميع خواص المادة بالرغم من اننا لا نشعر به ولا نختبره مباشرة . فله ثقله وكثافته ودقائقه وصلابته ومناعته ومرونته الى آخر ما للمادة العادية من الصفات . وقد اخذ العلماء القدماء يحسبون جميع هذه الخواص من الحقائق العلمية التي تتصل بالاثير فعيّنوا له كثافته ومرونته وغيرهما . وهكذا توحدت النظرة العلمية لهذا الكون في المذهب المادي القائل ان الكون في نهاية تركيبه مادي وان السنن والصفات المادية هي السائدة في جميع نواحي هذا الكون

وقد ظن العلماء القدماء الذين ابتدعوا الاثير انهم مضطرون الى افتراض وجوده اضطراراً ، ذلك لعدم امكانهم تعليل ظاهرتين طبيعيتين هامتين الا بافتراضه . وهاتان الظاهرتان هما انتقال النور في هذا الفضاء وفعل الجاذبية بين الاجرام المادية . هاك الشمس تشع نورها فيصلنا بثماني دقائق وها كها تجذب الارض إليها فتضطرها الى الدوران حولها بدلاً من ان تتراجع عنها في اعماق الفضاء . كيف جاب النور هذه المسافة الهائلة وكيف تمكنت الشمس من جذب الارض لها على هذا البعد الشاسع ؟ اذن لابد من افتراض وجود وسط خاص تستطيع الشمس ان تبعث فيه قوة نورها وان تجذب الارض بواسطته . ومن هنا نشأ الاثير في التراث العلمي وترعرع

فالاثير اذن ذات علمية ابتدعت للاستجابة الى داعي انتقال النور وامكان فعل الجاذبية ،



الشكل الثاني



الشكل الاول

الشكل الثالث

ثلاثة اشكال لايضاح مقالة « التجربة التي قضت على الأثير »

ولولا هاتان الظاهرتان لما كان خطر الاثير بذهن العلماء . وعلى هذا الافتراض يصبح النور مجرّد تموجات ذرات الاثير وتصبح الجاذبية ظاهرة اثيرية كذلك . فالنور ينشأ بحركة دورية خاصة في ذرات المادة، ولكن لما كانت هذه الذرات يحيط بها الاثير احاطة تامة فكل حركة فيها لابد منتقلة الى هذا الاثير الذي يكتنفها وهكذا تصبح حركة الذرات الدورية تموجاً اثيريًّا يشع في الفضاء الاثيري تبعاً لقاعدة رياضية مألوفة لاتتوقف الاّ على مجرّد الضغط الداخلي الحاصل في بحر الاثير وعلى كثافة هذا الاثير

هذه هي الصورة الموجزة التي تمخض عنها النظام النيوتوني عن كيفية انتقال النور في هذا الفضاء . النور تموج اثيري ينشأ في المادة ويشع في الاثير بسرعة تتوقف على خواص هذا الاثير فقط . فبعد أن ينفصل عن المادة ويصبح في الاثير لايعود للمادة تأثير فيه على الاطلاق ، بل هو ينتشر في هذا الفضاء تبعاً لخواص الاثير الخالصة . وهذه الصورة الذهنية لا تختلف في شيء جوهري عن تموجات الهواء او تموجات سطح مائي ، بل قد استعارها العلماء وركبوها من اختبارهم للتموج في الهواء وفي الماء . فأنت اذا رميت حصاة في بركة ماء أخذت تموجات سطحية تنتشر من المركز الذي سقطت فيه الحصاة الى حدود البركة ، وهذه التموجات المائية تتوقف سرعتها وخواصها ، بعد أن تنفصل عن حركة الحصاة ، على خواص سطح الجسم المائي الذي تحدث فيه

٢

وتستطيع الآن بسهولة ان تتصور كيف يمكننا ان نختبر هذا الاثير اختباراً غير مباشر من مجرّد درسنا كيفية انتقال النور فيه. تصور أنك في زورق في النيل وبيدك قصبة تستطيع ان تمس بها سطح الماء فتحدث بذلك تموجات سطحية . فاذا لمست نقطة على سطح هذا الماء اصبحت هذه النقطة مركزاً تنبعث منه التموجات المائية السطحية في شكل دوائر متعاقبة وبعد أن تلمس الماء تنفصل التموجات عنك وتستقل في سيرها مهما طرأ عليك من تغير . لأن الماء يكون قد تلقاها وجعلها ظاهرة مائية فقط . وقد ينبسط امامنا هذا الامر اذا اوضحناه في رسم بسيط

ندع هذه الصفحة تمثل سطح الماء ونرمز الى الزورق[1] الذي انت فيه بالشكل ز فالنقطة التي تراها في وسط هذا الزورق تمثلك انت والخط الخارج منك الى النقطة م على سطح الماء يمثل القصبة التي في يدك . ونفرض ان الزورق يسير في الاتجاه ا . والآن اذا لمست م بقصبتك اصبحت م مركزاً مستقلاً عنك تنبعث منه التموجات الدائرية المرسومة في أعلى ، وبديهي ان سرعة هذه التموجات بالنسبة لسطح الماء واحدة في جميع جهاته لانا مفترضون ان سطح الماء متجانس التركيب . فتكون السرعة ج في الاتجاه ج معادلة للسرعة ب

(١) انظر الشكل الاول في صفحة الرسوم التي تصحب هذه المقالة

في الاتجاه ب ومعادلة كذلك للسرعة د في الاتجاه د، هذا اذا قيست هذه السرع الثلاث بالنسبة لسطح الماء . وتستمر هذه السرع ثابتة من حيث مقدارها الكمي بصرف النظر عما قد يطرؤ على الزورق بعد توليدها ، فقد تعكس حركة زورقك بعد توليد هذه التموجات فتسيرهُ في الاتجاه د أو قد تسيرهُ في الاتجاه ج او قد توقفه او قد تسرع في تسييرهِ او قد يغرق بك ، ولكن في جميع هذه الحالات فان التموج الذي احدثتهُ بتعكيرك صفو الماء يسير بسُرَعِهِ الثابتة بالنسبة لسطح الماء في جميع اتجاهات حركتهِ مستقلاً عنك تمام الاستقلال

ولكن الامر عكس ذلك اذا قست سرعة هذه التموجات بالنسبة اليك . فان مقدار هذه السرع يتوقف على نسبية حركتي الزورق والتموجات وعلى اتجاه كل من هاتين الحركتين أي انك اذا سرت في الاتجاه ا فانك تجد السرعة د اكبر من السرعة ج وهذه بدورها اكبر من السرعة ب . واذا ادخلت تغييراً على اتجاه سيرك او على مقدار سرعتك فان سرع التموجات المائية بالنسبة اليك تتغير وفقاً لهذه التغيرات التي ادخلتها . وجميع ذلك مضبوط في علم الرياضيات ضبطاً كاملاً بحيث تستطيع ان تحسب اي سرعة نسبية بينك وبين التموجات المائية اذا عرفت مقدار سرعة هذه التموجات بالنسبة للماء ايضاً واتجاه كل من هاتين السرعتين

اذا أنعم القارىء النظر قليلاً في العبارة الاخيرة في أعلى يجد اننا اسندنا السرعتين اللتين نتناولهما ، اي سرعة الزورق وسرعة التموجات ، الى نظام ثالث مستقل عنهما ، اعني سطح الماء . فوجود هذا النظام ضروري لاتمام معنى كلمة « سرعة » بحد ذاتها . اي انهُ اذا زال الزورق ومن فيه من الوجود لظل للتموجات سرعة خصوصية ويظل لعبارة « سرعة التموجات» معنى علميٌّ معيَّن لايداخله اي ابهام . وكذلك اذا لم تكن ثمة تموّجات اصلاً فان الزورق يتمتع بسرعة كاملة لها تعينها العلمي الكامل . وكل ذلك لامكان اسناد كلتا السرعتين الى نظام ثالث هو سطح الماء كما قلنا

فيكون لدينا إذن ثلاث سرع — سرعة التموجات بالنسبة للماء وسرعة الزورق بالنسبة للماء وسرعة الزورق بالنسبة للتموجات . والسرعة الثالثة هي مركَّب رياضي للسرعتين الاخريين ولم تكن هذه السرعة ممكنة الاَّ لأن السرعتين المركَّبتين لها مسندتان الى نفس النظام الثالث اي ان توحيد هاتين السرعتين في سرعة واحدة قائم على وجود النظام الثالث الذي تتفرعان منهُ كلتاهما ، ويكون هذا النظام لذلك نظاماً توحيديًّا

في هذه الحال ، اي في حال وجود نظام توحيدي تتفرَّع عنهُ سرعتان مستقلتان ، تتغير السرعة الثالثة الموَحِّدَة اذا طرأ اي تغيُّر على احدى السرعتين المركَّبتين لها . وكذلك تكون قد تغيرت احدى هاتين السرعتين او كلتاهما اذا شاهدنا تغيراً في السرعة النسبية بينهما

وكما ان وجود هذا النظام المستقل يحتم هذه النتائج فان وجود هذه النتائج ينبئنا بوجود هذا النظام . اي اننا في حالة عدم تأكدنا من وجود هذا النظام نستطيع ان نجزم بوجوده اذا حصلت معنا هذه النتائج . وبعبارة مختصرة ، إن وجود النظام يحتم وجود هذه النتائج وكذلك وجود هذه النتائج يحتم وجود النظام

في المثل الذي ضربناهُ عن الزورق في النيل ترى بسهولة كيف ان وجود الماء يحتم تغيرات السرع التي وصفناها في اعلى . ولايضاح القضية العكسية ، اي قضية كيف ان وجود هذه التغيرات يحتم وجود الماء ، تصور انك لاتستطيع ان تختبر الماء مباشرة اي انك لا تراه ولا تلمسهُ ولا تستطيع ان تشربهُ ولكنك تستطيع ان تشاهد تموجاته . فالماء بالنسبة لجهازك الاحساسي معدوم ، اما تموجاته فتستطيع ان تشاهدها بحاسة خاصة . انت تسير في هذا الفضاء وهذه التموجات المائية تسير ايضاً ، فاذا غيَّرت احدى هاتين السرعتين واكتشفت ان السرعة النسبية بينهما قد تغيَّرت لذلك فقد حصلت على دلالة قاطعة بان كلتا هاتين السرعتين مستندتان الى وسط مادي ثالث مستقل عنهما وموحّد لحركتيهما . ويكون اختبارك هذا التغيُّر في السرعة النسبية بمثابة اختبار غير مباشر للماء الذي لاتستطيع اختباره مباشرة فتبرهن بذلك على وجود الماء من مجرَّد دراستك حركة التموجات المائية

هذا ما رمينا اليه عند ما قلنا في أعلى اننا نستطيع بسهولة « ان نختبر هذا الاثير اختباراً غير مباشر من مجرَّد درسنا كيفية انتقال النور فيه » والآن ننتقل من مثلنا الايضاحي الى معالجة الموضوع نفسهُ ، وهو كيف يمكننا اثبات وجود الاثير من دراستنا النور . هذا ما نستطيعهُ بسهولة فائقة اذا اثبتنا ان السرعة النسبية بين النور وجسم مادي تتغيَّر اذا تغيرت سرعة النور في هذا الفضاء او سرعة الجسم المادي او كلتاهما

٣

هذا بالضبط ما اعتزم ميكلصن ومورلي في تجربتهما المشهورة ان يثبتاه . فسنشرح اذن هذه التجربة باسهاب لنرى قيمتها العلمية والنتائج الهامة التي تتركب عليها

ا هي شعاعة نور[٢] تقع على مرآة م نصف عاكسة فتنشق الى شعاعتين احداهما هي الشعاعة المعكوسة ش١ والاخرى هي الشعاعة المكسورة ش٢ . وقد وضعت م بالنسبة لاتجاه ا بحيث تجعل الشعاعتين ش١ و ش٢ متعامدتين احداهما على الاخرى البعض. وقد وضعت في سير هاتين الشعاعتين وعلى بعد واحد من م مرآتان اخريان ، هما ب ، ج ، تردان الشعاعتين الى م ، وهنا عند التقائهما ثانية تعكسان عكساً نصفيًّا فيتحد الجزء المعكوس من ش٢ مع الجزء المكسور من ش١ في الشعاعة الاخيرة ش٣ . فاذا سارت كلتا الشعاعتين مسافة واحدة من

(٢) انظر الشكل الثاني في صفحة الرسوم

نقطة افتراقهما الى نقطة التقائهما ثانية ، اي اذا كانت المسافة م ب تعادل المسافة م ج تعادلاً تامًّا ، فانك اذا وضعت عينيك في الوضع ع شاهدتَ الشعاعة ش٣ وهي شعاعة كاملة لا اثر للنقص فيها . اما اذا كانت المسافة م ب تنقص عن ، المسافة م ج ، او تزيد عليها، بما يعادل نصف موجة النور، او اي حاصل صحيح لنصف موجة النور، فان الشعاعتين تكونان قد سارتا منذ انفراجهما الى اتحادهما ثانية مسافتين غير متعادلتين ، فينجم عن ذلك تداخل نوري بين حركة الموجتين يشف عنه نظام تداخلي تراه في شكل حلقات متعاقبة من النور والظلمة كما ترى في الشكل الثالث في صفحة الرسوم

ولا مجال هنا لشرح كيفية حصول هذا النظام من تداخل الشعاعتين، فنكتفي بالقول ان نظاماً كهذا هو ما يشاهده المرء فعلاً

والآن اذا ازحنا ب او ج قليلاً اي اذا غيرنا المسافة م ب او م ج ، تتحرك هذه الحلقات بأن تتقاص شيئاً فشيئاً الى ان تختفي في الوسط المشترك بينها جميعاً وتظهر حلقات جديدة من خارج النظام ، وعدد ما يختفي يعادل عدد من يظهر من الحلقات ومن مقدار تغير م ب او م ج نستطيع ان نحسب عدد الحلقات التي يجب ان تختفي على هذا المنوال . كذلك اذا كنت مشاهداً هذا النظام وطفقت حلقاته تتقلص بغتة فيمكنك ان تكون على يقين ان م ب او م ج شرعت تتغير ، واذا حسبت عدد الحلقات المختفية استطعتَ ان تتنبأ عن مقدار تغيُّر مدى هاتين المسافتين

في التجربة التي اجراها ميكلصن ومورلي في سنة ١٨٨٧ جعلت الشعاعة ش٢ موازية لحركة الارض س حول محورها ، اي وُضعت ب بحيث تكون المسافة م ب ممتدة شرقاً غرباً فتكون لذلك الشعاعة ش١ متعامدة على اتجاه حركة الارض حول محورها ، اي تكون ممتدة شمالاً جنوباً في الاتجاه ز

دعنا الآن نحلّل كيفية سير الشعاعتين في الاثير مستضيئين بمثَل الزورق وسير التموجات المائية في الماء . عندما تنفصل الشعاعتان ش١ و ش٢ عن النقطة م تسيران كلتاهما بسرعة واحدة بالنسبة للاثير لانهما تموُّج اثيري وكفى . والاختلاف في سرعتيهما لا يكون الاّ باسنادها الى آلة ميكلصن ، اي ان سرعة ش١ بالنسبة لآلة ميكلصن (اي بالنسبة للزورق في مثَلنا) هي غير سرعة ش٢ بالنسبة لهذه الآلة ، لان هذه الآلة تسير مع الارض في دورانها حول محورها والشعاعة ش١ متعامدة على هذا السير بينما ش٢ موازية له . ومن هذا الاعتبار ينتج معنا ان سرعة ش٢ بالنسبة لآلة ميكلصن عندما تكون ش٢ سائرة نحو ب هي

ث — س . . . . (١)

حيث ث تمثل سرعة النور المطلقة في الاثير و س سرعة الارض حول محورها. وعند ما تنعكس ش٢ عن ب وتعود الى م تصبح سرعتها بالنسبة للآلة

ث + س .... (٢)

اما ش١ فلها نفس السرعة في حالة سيرها نحو ج ورجوعها منها لانها في كلتا الحالتين متعامدة على اتجاه سير الآلة. ومقدار هذه السرعة هو

$\sqrt{ث^2 + س^2}$ .... (٣)

لأنه مركّبٌ من سرعتين متعامدتين

رتّبَ ميكلصن اجزاء الآلة في الاوضاع المرسومة في الشكل الثاني واخذ يشاهد ش٢ من الوضع ع فارتسم امامه نظام تداخلي ناجم عن تداخل الشعاعين احداهما في الاخرى. وعندها ادار الآلة بكامل اجزائها حول المحور م بحيث اصبحت م ب متعامدة على اتجاه حركة الارض بعد ان كانت موازية لها، واتخذت م ج وضعاً موازياً لحركة الارض بعد ان كان متعامداً عليها وبهذا التغير في وضع الآلة تغيرت سرعة كل من الشعاعين بالنسبة الآلة ولعيني ميكلصن، فاصبحت سرعة الواحدة في الوضع السابق هي سرعة الاخرى في الوضع الحالي

ويترتب على هذا التغير في سرعة كل من الشعاعين بالنسبة للآلة تغير في الزمن الذي تستغرقهُ كل من الشعاعين في سيرها من م الى المرآة العاكسة ورجوعها الى م ثانية. ومن السهل ان نبرهن رياضيًّا ان الزمن الذي تستغرقهُ ش٢ في وضعها الجديد اصغر من الزمن الذي تستغرقهُ ش١ في وضعها الجديد ولذلك فهو أصغر من الزمن الذي استغرقتهُ ش٢ في وضعها القديم. اي ان شعاعة من النور في سيرها في اتجاه متعامد على اتجاه حركة الارض تستغرق زمناً اقل مما تستغرق شعاعة اخرى تقطع نفس المسافة في جهة موازية لحركة الارض بشرط ان تعكس الشعاعتان وتردان الى مصدرهما. هذا هو نفس ما يحدث لسابحين يتسابقان في السباحة من نفس النقطة في النهر. فاذا سار الواحد مع التيار ورجع الى نقطة البداية فانهُ يجد زميله الذي قطع نفس المسافة عرضاً ورجع الى مركزه الاصليّ، قد سبقه الى هذه النقطة

واذن، إن لإدارة آلة ميكلصن حول محورها مسافة تسعين درجة، نتيجة حتمية، هي تأخير الشعاعة الواحدة في رجوعها الى م وتعجيل الشعاعة الأخرى في هذا الرجوع. وهذا التأخير والتعجيل يؤثر في النظام التداخلي الذي يشاهده ميكلصن، بان يستلزم نقص بعض حلقاته واخفاءها في الوسط، وظهور حلقات جديدة تتسرب الى النظام

من طرفه الخارجي . هذا لان تباطوء الموجة الواحدة في رجوعها يفضي الى تداخل جديد مع حركة الموجة الثانية التي لم تتباطأ بل بالعكس اسرعت في هذا الرجوع

ولما كنا نعرف مقدار سرعة الارض حول محورها وكذلك نعرف مقدار سرعة النور في الاثير ، ولما كنا نستطيع ان نقيس م ب و م ج قياساً مضبوطاً ونستطيع كذلك ان نقيس طول موجة النور ، فاننا بوضع قيم هذه المقادير في المعادلات الرياضية المناسبة نستطيع ان نحسب كمية التأخير والتعجيل في رجوع الشعاعين وبالتالي مقدار التغير الذي يجب ان يظهر في النظام التداخلي ، اي عدد الحلقات التي يجب ان تتقلص وتختفي

٤

هذا التعليل ليس بمقدور احد ان يعيب عليه في شيء، فهو من الوجهة المنطقية كامل بحيث اذا افترضت النظرة التي تمخض عنها النظام النيوتوني فانك مسوق الى الوصول الى هذه النتيجة السالفة . اذا كان ثمة اثير واذا كان النور موجاً اثيرياً شبيهاً بالتموج المائي فانه يحتم على الحلقات التداخلية في تجربة ميكلصن ان تتحرك اذا اديرت الآلة على محورها تسعين درجة

وقد اجرى ميكلصن هذه التجربة وادار الآلة وحملق جيداً لمشاهدة التغير الذي يجب ان يظهر في الحلقات التداخلية ، ولكنها ظلت ثابتة في مركزها لم تتغير عنه قيد شعرة . واعاد ميكلصن التجربة مثنى وثلاث ورباع ، واعادها غيره ، وفي جميع هذه المحاولات لم يحظ العلم الا بنتيجة سلبية بحتة ، تستثنى من ذلك تجارب ميلر الاميركي التي اسفرت عن بعض النتائج الايجابية والتي استفزت لذلك ميكلصن لاعادة التجربة من جديد ، فاعادها بضبط ودقة يفوقان ما كان ممكناً في آلته الاولى ، فحصل في هذه المرة أيضاً على نتيجة محض سلبية . ولذلك فالعلم الآن يعتبر هذه النتيجة السلبية حقيقة لا شك فيها

قلنا في مثلنا عن الزورق في النيل ان تغير احدى السرعتين بالنسبة لسطح الماء يقضي بتغير في السرعة النسبية بين السرعتين ، واننا نستطيع ان نحتم بوجود نظام ثالث موحد اذا شاهدنا هذا التغير في السرعة النسبية . وهذا القول ينطبق تمام الانطباق على تجربة ميكلصن . فنحن لا نشاهد الاثير ولا نختبره مباشرة ، ولكن اذا اثبتنا ان السرعة النسبية بين تموجاته (اي النور) والارض (او آلة ميكلصن) تتغير بتغير سرعة الارض فيه فنستطيع عندئذ ان نجزم بوجوده . وفي تجربة ميكلصن اثبتنا نظرياً ان ادارة الآلة تسعين درجة حول محورها يؤدي حتماً الى تغير في السرعة النسبية بين الآلة وكل من الشعاعين ، وان هذا التغير يعلن عن نفسه بتغير نستطيع ان نشاهده في النظام التداخلي لشعاعي النور . واذن ، بالرغم من اننا لا نستطيع ان نختبر الاثير مباشرة فانه بامكاننا ان

نجتذبهُ الى نطاق خبرتنا بشيء من الحيلة ، وذلك بان نجري تجربة ميكلصن ولشاهد بأعيننا هذه التغيُّرات التداخلية ، فهي الرمز الحتمي لوجود الاثير

اما التجربة فقد اجريت كما قلنا واعيدت عدة مرات ولم تفلح في كل مرة باثبات وجود اي اثر للتغيّر في النظام التداخلي المشاهَد . فحيلتنا اذن لاجتذاب الأثير الى حيز خبرتنا قد سقطت ، وبذلك لم يعد الأثير ذاتاً علمية مثبتاً وجودُها بالتجربة والامتحان بل فرضاً مجرداً . وهو لذلك يختلف جدَّ الاختلاف من الوجهة العلمية عن الكهرب مثلاً ، لأن الكهرب ، وان كنا لا نستطيع ان نختبره مباشرةً ، فانهُ يمكننا ان نجري تجارب لا تعلّل نتائجها الاّ بافتراض وجوده . امَّا الأثير فقد اجرينا التجربة الوحيدة التي لو نجحت لكنَّا اثبتنا وجوده ، ولكنها مع الاسف فشلت فشلاً مطبقاً

فماذا يتبقى لنا ان نفعل ؟

هناك احد احتمالين : امَّا ان يكون تعليلُنا النظري للتجربة قبل اجرائها ولنتائجها الحتمية ، خطاء ، او أن يكون الاساس الطبيعي الذي شيَّدنا عليه هذا التعليل اساساً لا وجود واقعيّ له . اما التعليل النظري فيستطيع اي امرء له المام بسيط بعلمي الرياضيات والطبيعيات ان يرى لنفسهِ ان لا غبار عليهِ البتة . واذن فالأساس الطبيعي الذي نشأ منهُ هذا التعليل هو الذي يجب ان نحوطهُ بالنقد والتشكيك . واذا فعلنا ذلك بهدوءٍ ورزانةٍ واستقلال عن النظرة النيوتونية ، وجدنا ان لا مسوغ البتة لافتراض وجود الأثير بالمعنى العلمي العتيق ، بل ان ثمة اجماعاً تامًّا لنكران وجوده . وباقصاء الاثير عن الوجود العلمي نجد انفسنا مسوقين الى ترميم البناء النيوتوني باكمله بغيةَ اشادة هيكل جديد نخم يستقيم والنتائج التجريبية الحديثة

وعماد هذا الهيكل هو ان سرعة الضوء ثابتة طبيعية مطلقة وان وحدات هذا الكون النهائية ليست المادة ولا الاثير بل هي الحوادث الفضائية — الزمنية التي يتداخل بعضها ببعض وتتناسب وتتعاقب . وان الاطلاق في هذا الكون لا يقوم على الفضاء بحد ذاتهِ ولا على الزمن بحدّ ذاتهِ ، بل على اندماج الفضاء والزمن في نظام واحد هو الفضاء — الزمن . وان الغاية المثلى للتعليل العلمي في انسجام المعادلات الرياضية المعلّلة بحيث تنطبق بانسجامها على الحقيقة الواقعية . وان هذا التعليل الحديث ينزع الى توحيد جميع مظاهر الطبيعة في قالب رياضي واحد . فتكون نبضات فؤادك امام من هي موضع حبك ، وانفجار بركان على الجانب الآخر من القمر ، أثرين مختلفين لنفس المعادلة الرياضية

هذه زبدة نسبية اينشتين شارل مالك

فلسفة السعادة في الحضارة الحديثة

خلاصة كتاب برتراند رسل

بقلم يوسف حنا

لايكاد ينجو عصر من عصور الانسانيـة من الاعتقاد بأنهُ ينفرد بأكبر قسط من أسباب الشقاء في الحياة ، وبحث اليوم يتناول هذه الاسباب تحليلاً علميًّا ، نتبعهُ بآخر في أسباب السعادة ، وكلا البحثين يمثلان خلاصة ما استطعت اقتباسهُ من آراء «برتراند رسل» الفيلسوف الانكليزي في كتابهِ Conquest of Happiness

القسم الاول — أسباب الشقاء

١ — «الاشتغال بالنفس» : الاشتغال بالنفس وحصر الانسان إياها ضمن دائرة ذاتيته الفردية يفسد جوَّ الحيـاة ، كالمصباح حين تضعهُ في غرفة ثم تقفل نوافذها ، فانهُ يفسد الهواء . والانسان المشتغل عن الحياة وما فيها ، بنفسهِ ، يجد في أقل صدمة يصطدم بها في حياتهِ ، طعنةً مقصودة يوجهها اليه القدر المعاند ، المشتغل هو الآخر عن العالم كلهِ بمحاربة هذا الفرد الواهم ، وفي هذا الاعتقاد المغلوط كثير من أسباب شقاء المرء

وأول خطوة في سبيل سعادة المرء هي خروجهُ من سجن ذاتيتهِ واهتمامهُ بالحياة الخارجة عنه — صحيح ان الاهتمام بالعالم الخارجي لا يعني خلو سبيل نفس الفرد من العثرات . ولـكن صحيح أيضاً ان أثر العثرات التي يحسها المرء خارج نفسهِ لا تفسد عليهِ حركة تلك النفس في صميمها كما يفسدها أثر أقل صدمة يصطدم بها المرء حين يكون حبيس نفسه ، مشغولاً بها عن العالم كله وما فيهِ — وأكبر حرب عالمية مثلاً لا تعرقل حركة حياتك الداخلية كما يعرقلها فكر بسيط يطرأ عليك بايحاء من سلطان أنانيتك واشتغالك بنفسك عن العالم

٢ — «التنافس» : سل الناس اليوم في اوربا وفي امريكا على الاخص ، عما يشغلهم في الحياة ، يجيبوك فوراً « يشغلنا فيها الكفاح للرزق » والحق ان هذا الجواب غير صحيح — ذلك ان حقيقة ما يسعى اليهِ الناس هناك هو النجاح لا الرزق — وما اكثر الناس الذين يعيشون حياة يفضلها الموت الف مرة ، بسبب التنافس والتطاحن في سبيل النجاح

والنجاح عند أولئك الناس هو شيء مادي لا يكاد يعدو المال ، فالمال عندهم هو كل شيء في الحياة ، وقد بلغت شهوة الاندفاع وراء النجاح المادي مبلغاً خطيراً جقاً حتى ان

المرء يندفع اليوم في الوان من المضاربات والمغامرات تجعل حياة اصحابها قلقاً مستمراً واضطراباً لا ينقطع لهُ سبب

وليس من ينكر ان الرغبة في النجاح هي عامل خير في حياة الناس ، ولكنني انكر اننا حين نجعل هذه الرغبة عنصر السعادة الوحيد ، نفسد اسباب السعادة . فلتكن شهوة النجاح عنصراً من عناصر السعادة في الحياة ، لا خلاصة كل عناصرها مجتمعة معاً

٣ — ﴿ الملل ﴾ : والملل لا يعني غياب وسائل السعادة ، وانما هو نتيجة مباشرة لغياب الاسباب التي تثير العاطفة . والميل الى اثارة العاطفة في الانسان غريزة بعيدة الغور في نفسهِ ، واحسب ان هذه الشهوة كانت تجد كفايتها من الاثارة في العصور الاولى التي كان يقتات فيها الانسان بما يتصيد ، فلما انتقل الانسان الى عصر الزراعة ، اخذت تتسرب اليهِ اسباب الملل ، ونحن مازلنا نشعر بلذة بعيدة الاثر في النفس حين نخرج للصيد — فالميل الى اثارة العاطفة ظاهرة قوية الوضوح بين الهمج

وكثيراً ما نسمع عن ملل الحياة في هذا العصر الميكانيكي ، ولكننا نرى نحن ان العصر الميكانيكي أزال كثيراً من أسباب ملل الحياة الزراعية . فساعات العمل بين العمال ليست ساعات وحدة وانفراد كساعات المزارعين ، أما ساعات فراغهم فيمكن أن تصرف في كثير من أسباب إثارة العاطفة بفضل الآلة

فأين ساعات الليل المظلمة بالامس الزراعي من ساعات الليل في هذا العصر الميكانيكي

كانت العائلة في الماضي تجتمع ليلاً في غرفة أو في منزل ضئيل النور ليتحدث الأب وليصغى الابناء ، ولم يكن الخروج حتى من شارع الى آخر أمراً ميسوراً في كل وقت بسبب رداءة الطرق وقلة الانوار ، وكانت التقاليد تضغط بشدة على صدور البنين والبنات معاً

أما اليوم فالليل نهار متصل بأخيهِ النهار الشمسي .... والآلة التي احدثت تلك الثورة الاقتصادية ضربت على قيود الماضي بيد من حديد فخرجت المرأة تعمل وترتزق ، ولم تعد العائلة محصورة ضمن جدران المنزل وانما خرجت الى ميدان فسيح الجوانب بفضل الآلة فهناك دور السينما ، والراديو ، والمراسح ، والمراقص وما الى ذلك تمهد سبيلها طرق مرصوفة وسيارات وطيارات ... وشوارع وطرق مضاءة وتقاليد جديدة لا تعرف تزمتاً ولا شبه تزمت

والرغبة في الهروب من الملل ، اذا لم تتوافر أسباب اثارة العاطفة قد تكون سبباً في شرور كثيرة ، فالاندفاع وراء المخدرات وأسباب الخلاعة سببهُ نشدان الخلاص من الملل وبواعثهِ

٤ — ﴿ الحسد ﴾ : الحسد سجية أولية في الانسان ، يبدي الطفل مظاهر قوية منها

قبل أن يتم السنة الاولى من حياتهِ . وليس الحسد شرًّا كله — فالعامل الحيوي في وجود الديمقراطية وازدهارها ، مردُّه الى الحسد والغيرة — وهل ترى ان السواد من الناس كانوا يتطلعون الى المساواة لولا ما يحسونه من أسباب الغيرة من الطبقات الاخرى ؟

وآفة الانسان في سجية الحسد اللعينة هي اعتياد المرء أن ينظر الى الحياة نظرة مقارنة ومفاضلة ، فالواحد لا يقنع بما عنده ويسعد بهِ ثم يحاول أن يزيده ، وانما هو يقارن بين ما يملك من أسباب السعادة وبين ما يملك غيره منها ، فيحسد الغير ويشقى بحسدهِ — والاجدى على الناس ألا يتجهوا في حياتهم الى المفاضلة اذا هم نشدوا الهناء وراحة البال

والحسد خدن التنافس ، فالتاجر الصغير مثلاً لا يحسد صاحب الملايين ولكنهُ يحسد التجار أمثاله ، وهذا عصرٌ واسع رقعة التنافس فهو واسع رقعة الحسد أيضاً

ثم لنذكر ان المواصلات العصرية المختلفة وربط انحاء العالم بعضها ببعض ، بشتى الوسائل الاخرى من مثل الصحف ، والسينما ، والراديو ، وما الى ذلك ، تعرض على الناس مختلف الوان الحياة الانسانية عرضاً أخّاذاً يوقد جذوة الحسد . وهل حياة العصر إلاّ تنافس وحسد بين طبقات من الناس وطبقات أخرى ؟ وبين أمم وأخرى ، وشعوب وشعوب ؟ وأعظم ما يهدد مدنية العصر هو هذا التنافس الناشئ عن الحسد

٥ — ﴿ التعب ﴾ : من المفيد للجسم أن يجهد بعض الجهد ، ولكن ليس من الفائدة في شيء أن يرهق الجسم بالعمل — وقد كان العمال قبل العصر الميكانيكي الحاضر يرهقون أشد الارهاق ، فلما جاءت الآلة رفعت عنهم كابوس التعب الاّ أن هذا التعب الزائل حلَّ مكانه تعب آخر لا يقلُّ عن الاول خطراً — وهذا هو تعب الاعصاب وارهاقها

يترك عامل اليوم منزله الى المصنع فتتلقف أذناه أصوات السيارات والترامويات والوابورات وما شئت من جلبة الآلات ، فاذا وصل المصنع استقبلتهُ عاصفة هوجاء من الصخب والضوضاء ترهق الاعصاب شر ارهاق . وهو في هذا كلهِ في قلق نفسي مستمر ، فهناك خشية الطرد ، ولؤم الرؤساء ، وخوف الاصطدام بآلة من الآلات ، كل هذا وأمثاله يثير في نفس العامل شتى الاضطرابات المتفاعلة مما يرهق النفس والاعصاب معاً

هذه هي حياة العمال . أما أصحاب العمل ففي شر آخر ، هم في قلق مستمر من التنافس والمغامرات والمضاربات ، وما قد تؤدي اليهِ من خراب ودمار

ولكن دعنا من التخصيص وتعال نبحث في حياة اليوم من وجوهها العامة

لا ينكر أن حياة اليوم هي جهاد مستمر في سبيل النجاح وهذا الجهاد العملي المعنوي معاً ، يفضي الى الاعياء ، ولكن الحق أيضاً ان معظم هذا الاعياء ناشئ عن قلق النفس ،

وليس أجدى على المرء من انتهاج فلسفة صحيحة تجعله متزن التفكير في أعماله متزن النفس ، صحيح الحكم على الاشياء

وهناك عامل خفي شديد الاثر في أسباب وجود التعب في العصر الحالي ، هو الحاجة الى ما يثير العاطفة ويشحذها حتى تتذوق أسباب السعادة ودعني أمثل لك على ما أقول: —

ان أحوال الاقتصاد الحاضرة لا تساعد على الزواج المبكر ، فاذا جاهد الرجل حتى تمكن من الزواج ، كان ذلك وهو في سن الثلاثين أو الاربعين من عمره ، وزوجه هي الاخرى تكون قد جاهدت جهاده وبلغت من السن ما بلغه هو ، فتجيء حياتهما الزوجية فاترةً أشد ما تكون حاجةً الى اثارة العاطفة وفي هذا ارهاق مضنٍ للاعصاب

٦ — ﴿فكرة الخطيئة﴾ : ليس من شك في أن فكرة الخطيئة لها أكبر الاثر في سعادة الانسان أو عدمها ، وتستند هذه الفكرة من الناحية الدينية الى ما يسمونهُ الضمير ، والضمير عند الناس، مصدر وحي يتعرف بهِ المرء الخير من الشر ، ولكن أترى ان العلوم النفسية الحديثة تقبل هذا القول ؟ وهل الضمير الا مجموعة المواد التي يتألف منها العقل الباطن ؟

ان أقوى نوازع هذا العقل هو الميل الى التستر ، فالانسان ما يزال يحتفظ بسجية الاختباء التي كانت أم وسائل دفاعهِ عن نفسهِ في عصور حيوانيتهِ، و ماتزال هذه السجية قوية الأثر في نفسهِ

فالرجل لا يشعر بتأنيب الضمير من فعلهِ شنعاء الا اذا افتضح أمره ، فاذا تستر الامر فالاغلب انهُ لا يشعر بشيء من التأنيب أو التبكيت

والضمير لا يوحي لا بخير ولا بشر ، وانما هو ينضح بما رسب في العقل الباطن من عادات ونوازع ، والخوف من الاصطدام بهذه النوازع أو التساوق معها ، هو ما نعرفهُ نحن باسم الخير والشر . وهذه المواد التي تتألف منها عقولنا الباطنة هي مجموعة ما ترسب فيها من وراثات ، وما نكتسبهُ من البيئة التي ننشأ فيها والتي تكوّن ضمائرنا ، فنتوهم نحن ان صوت ضمائرنا هو صوت الله

نخلص من هذا كله بنتيجة خطيرة ، هي خلوّ قوانيننا الاخلاقية من سلطان العقل ، والناس يتناولون هذه القوانين غير المعقولة كما يتناولون المخدرات وواجب المرء أن يبتعد عنها

أنا لا أقول بأن يعيش الناس بدون قوانين أخلاقية ، ولكني أصرُّ على وجوب اصطناع قوانين من وحي العقل لا من وحي الوراثة والبيئة

٧ — ﴿توهم عداء الناس﴾ : من ألوان الجنون أن يتوهم المرء وجود مطاردين لهُ يقتفون خطاه لايقاع الأذى بهِ ، وكثيراً ما تنتهي هذه الاوهام الى ضرورة حفظ المصاب بها في أحد المستشفيات — ولكننا لسنا نبحث في هذه الحالات الشاذّة ، بل هناك كثيرون

من الناس يعيشون فريسة هذه الاوهام ، فتراهم في كدر مقيم بسببها

أبناء هذه الفئة من الناس يتوهمون انهم يحسنون الى الغير فيسيء اليهم ، يصفونهُ النية والارشاد فينالهم منه الجحود والنكران، ويبذلون في سبيلهِ كل تضحية ، فيسرف هو في الاساءة والشر ، فهؤلاء يجب أن يذكروا ان كثيراً مما يتخيلون انما هو مرض نفسي تسهل معالجته بقليل من العناية ونصيحتي أن يذكروا الامور الآتية :

١ ــ ليست تضحياتهم التي يتوهمونها مثالاً لنكران النفس في سبيل الغير كما يظنون

٢ ــ ليجتهدوا في تعرف حقيقتهم . وفي تعرف هذه الحقيقة تخفيف لآلامهم فمنهم من يقدر مواهبهُ مثلاً فوق قدرها ، فيتوهمون ان الغير يسيء اليهم حين لا يعطيهم حقهم من التقدير لتلك المواهب الفذة ...

٣ ــ ليذكروا ان الناس لهم ما يشغلهم في الحياة غير انقطاعهم لنكران تضحيات هؤلاء الافراد والاساءة اليهم

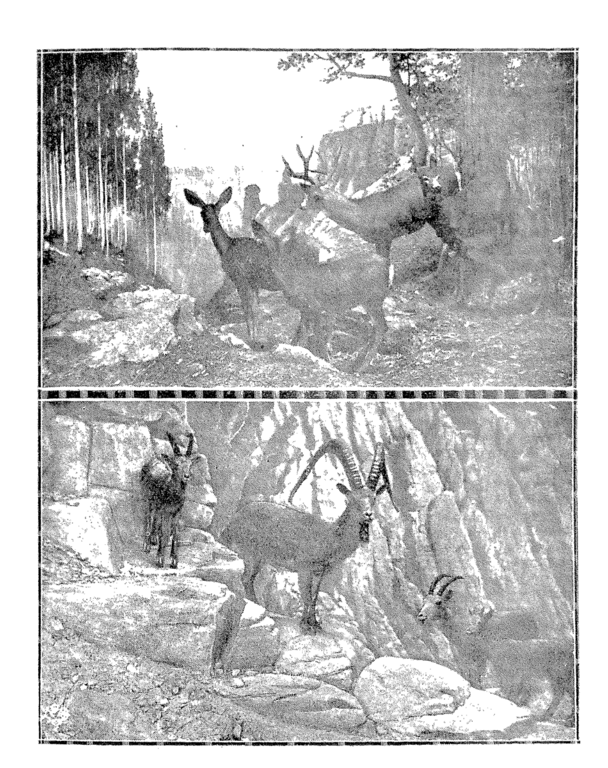
٤ ــ ليذكروا أيضاً ان الناس ليسوا دائماً على استعداد لقبول كل ما يقدم اليهم من التضحيات والارشاد وما الى ذلك

٨ ــ **الخوف من الرأي العام**: وهذا آخر ما نبحثه في مقال اليوم، وهو أدق نقاط بحثنا

قليلون من الناس يستطيعون أن يسعدوا في الحياة اذا تنافرت آراؤهم وتقاليد الوسط أو الجماعة التي يعيشون معها ، ومن أقوى مظاهر العصر الحاضر اختلاف الناس اختلافاً بيّناً في معتقداتهم المدنية والسياسية والدينية وغير ذلك ، واذاً فأسباب عدم السعادة اليوم كثيرة كثرة هذه الاختلافات في المعتقدات ، وتضارب آراء الافراد والجماعات بعضها وبعض

وحضارة اليوم تثب وثبات واسعة ، لا اتزان فيها ، وهذا من شأنهِ أن يوسع رقعة تباين المشارب واختلاف الآراء وتضاربها . وليس أثقل على النفس من التضييق على ما يعتقده المرء انهُ حق

ومن أشد الاخطار الشائعة بين الناس القول بأن العبقرية اذا صح جوهرها فليس يقف في سبيل ظهورها عائق ما ، وانّ المرء الصحيح النزعة والآراء لابدّ أن تتغلب نزعتهُ على الرأي العام وتضييقهِ . هذا خطأ سقيم وكم من عبقريّ نابغ دفن حيًّا هو وعبقريتهِ دون أن يعرف الناس شيئاً عنه ؟ دفنه في الحياة جهل الناس وغباؤهم . ثم من ذا الذي قال ان العبقري وحده هو المكلف بتحدي الجماهير ؟ أليس الاقرب الى العقل أن تفسح الجماهير المكان لكل فرد من الناس حتى يظهر ما عنده خيراً كان أو شرًّا ؟ [البقية في باب الاخبار العلمية]



مشهدان في متحف فيلد بشيكاغو يمثلان الحيوانات في مسارحها



وجوب انشاء دار للتاريخ الطبيعي

لغة الطبيعة وأثرها في الخلق الانساني

لاسماعيل مظهر

للطبيعة على الانسان سلطان غير محدود المدى ، ولا مقصور على ناحية خاصة من النواحي التي تتشعب فيها النفس الانسانية. يكفي لان نعتقد بهذا ان تذكر ان الانسان جزء من الارض، وأنهُ من صميم ثراها نشأ وترعرع ، ومن خيراتها عاش وتكاثر، ومن هوائها انتعش ، ومن انهارها اغتذى ، ومن احجارها شيد ، ومن اشجارها نجّد ، وفي حزونها ووهادها وتلالها وجبالها ضرب كل مضرب وسار كل مسار ، ومن مشارفها غذّى النفس، ومن مناظرها زود الخيال ، ومن حقائقها كون العقل. سلطان موروث بالطبع، لا مكتسب بالمران ، سلطان لا تبالغ اذا قلت أنهُ قطعة من الفطرة، وجزء من الجبلّة ، تتراءى للطفل مخايله منذ ان يفتح عينيهِ لاول مرة على نور هذه الدنيا ، ولا تفارق الانسان خيالاته الاّ عند ما يغمض عينيه الغمضة الاخيرة ، ويخيم الموت على هيكلهِ الترابي

على أن اهل العلم يحاولون اليوم أن يكسروا من حدة ذلك السلطان، سلطان الطبيعة على ابنها الثائر. فيقولون بان الانسان استقوى على الطبيعة وأخضعها، وأنه ذلّلها وألجمها ، ثم امتطاها. والحقيقة ان الانسان كلما ازداد استقواؤه على الطبيعة في ناحية زاد سلطانها عليه، واستبدادها به في نواحٍ اخرى . فاذا كان الانسان قد حبس تيار الكهرباء في سلك محصور في زجاجة مفرغة من الهواء فتوهج ، واذا كان قد امتطى الريح بآلات داخلية الاحتراق تدير محركات تضرب الهواء فترفع فيه جسماً اثقل منه ، واذا كان قد اسر البخار فمشى به فوق الارض وعلى متن البحار سالكاً سبيلاً ذُللاً ، فان كل هذا وما يجري مجراه من المستكشفات التي استخدم فيها الانسان قوى الطبيعة ، انما تصبح للانسان اسراً جديداً بالتقليد والصفات المكتسبة والعادة التي تصبح على مر الاجيال فطرة. خذ لذلك مثلاً حركة الانتقال من مكانٍ الى مكانٍ . فان الانسان ظلّ قروناً ودهوراً ينتقل من مكان الى آخر مشياً على رجليه ، فلما الّف الحيوان اتخذ منهُ متوناً يسافر عليها ، وظهوراً ينقل عليها متاعه وزاده . فانتقل بذلك من حال اجتماعية الى اخرى . ثم استخدم العربات ثم البخار ثم

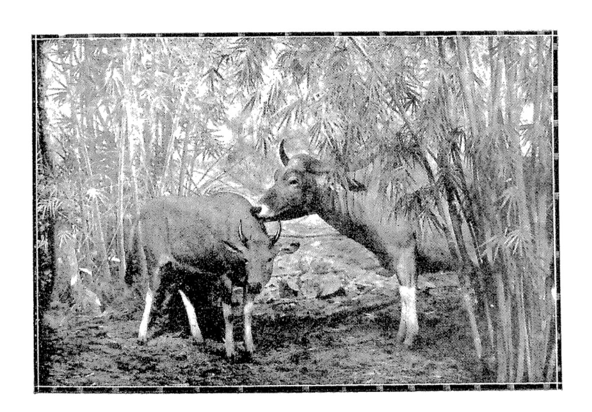
الكهرباء . وكان في كل مدرج من هذه المدارج مدفوعاً الى التطبع بما نال من انتصار على الطبيعة والتعود على حالات جديدة، حتى اصبح اسيراً لهذه العادات بل عبداً لمخترعات عقله ، ومستنبطات ادراكه ، ومستحدثات تصوره ، فانتقل بتطور الحالات الاجتماعية من حال الى اخرى يستحيل عليه في الوقت الحاضر ان يرتد عنها أو يرجع بها الى الحالات الاولى التي درج عليها اسلافه الدهور الطوال. ومع هذا يقولون ان الانسان استقوى على الطبيعة ، ولكن الحقيقة انه استخدمها فأسرته، وعبّدها فاذلته ، وذللها فصفّدته، وخلقت منه خلقاً جديداً له عاداته التي لم يدرج عليها آباؤه الاولون ، ونزعت به منازع حديثة أحاطته بكثير من القيود الاجتماعية والحيوية ، كان أوائله محرَّرُون منها، وعلى قدر ما كان جهلهم بالطبيعة واسرارها ، كانت حالاتهم الاجتماعية ، فكانوا ادنى من الفطرة واقرب لمطاليب الحياة الحرة على معناها الاوسع

ثم خذ مثلاً آخر . فان الانقلاب الصناعي ، الذي مني به العالم الحديث ، اذ خرج الانتاج من يد الصانع الى دوي الآلات الميكانيكية قد احدث حالة يدعوها البعض تغلباً على الطبيعة واعناتاً لها وتسوداً عليها . ذلك في حين أن الآلات افقدت الانسان مهارته الطبيعية ونزلت به من سماء الفن الى اسر الآلات الداوية ليل نهار، حتى لقد اصبح لها عبداً رقيقاً بل يخيل اليك كلما نظرت آلة يخدمها انسان ، ان الانسان قد انقلب آلة ميكانيكية وان ارادته فنت في ارادة الآلة التي يلاحظها ، فكأنه انقلب آلة وانقلبت الآلة انساناً

وكذلك الحال اذا تأملت في الامر من الناحية العقليـة الصرفة . فلقد تحرر آباؤنا الاولون من كل شيء في الطبيعة الا حاجات الحياة الاوليـة من مأكل ومشرب ومأوى واخلاف النسل . ثم تصوَّرُ بضعة ارواح تحرك ما حولهم من كائنات. فلم يكن لهم من غرض الا الحياة على صورتها الطبيعية الصرفة ، والا اماليل الظاهرات بخضوعها لارواح او لقوات مما وراء الطبيعة ، تحتكم في كل ما ترى حفافيك من مظاهر الوجود . لم ير الانسان الاول في الطبيعة وجهاً للشكوى الا اذا تعارضت اعاصيرها مع حاجات حياته. اما الآن فان يوماً غائماً او شديد الرياح ، كفيل بان يشغل مئات من مكاتب المحامين ، وبضع عشرات من القضاة في دور العدل . اوكساد في السلع او نقص في الثمرات ، فانه زعيم بان ينتج ثورات طاحنة او فورات مهلكة ، أو حروب تأكل الاخضر واليابس . أو زيادة في رطوبة الجو تؤثر في الاعصاب تأثيراً من شأنه ان يرسل الكثيرين الى محاكم الجنايات ، وبالقليل منهم الى حبال المشانق . كل هذا نتيجة لاتساع افق التصور واستنباط العقل لكثير من خفايا الطبيعة مع عدم التساوي بين الناس في المعرفة . فان الفارق بين الذي يدرك أن المجرة



ثور ملايا البري



ثوران بريان

مشهدان آخران في المتحف الاميركي للتاريخ الطبيعي بنيويورك

بها نجوم تبعد عن ارضنا ملايين السنين النورية ، وبين الفلاح الذي قال لي مرة في يوم صائف ان الشمس لا بد من ان تكون اقرب الى الارض في القاهرة منها في شمال الدلتا ، كبير ، اذا اعتبرت الحالات الاجتماعية التي تلابس الانسان في عصره الحاضر. فان الاول يدرك من المدنية انها نظام موروث تشابكت حلقاته الى درجة التعقيد ، في حين ان الثاني لا يدرك من هذا النظام الاّ انه نظام خلق مع الارض مذ دارت لاول مرة في فلكها المرسوم . والفوارق التي تباعد بين طبقات المجتمع تخلق حالات يصبح فيها الانسان عبداً للطبيعة ولنظام الاجتماع الخاضع في كل الحالات لعوامل طبيعية يخرج عن طوق الانسان ان يحتكم فيها او يصرفها في الناحية التي يراها خيراً

لغة الطبيعة

لهذا ترى ان من اكبر الاصفاد التي قوّضت بها الطبيعة حرية الانسان ، تطور عقليته من ناحية ، وتطور نظمه الاجتماعية من ناحية اخرى . فان تطور عقليته نزع به الى حب الجمال ، وتطور نظمه الاجتماعية اوقعه فيما يدعوه الاستاذ لير الالماني بالجشع الاجتماعي ، تلك الصفة التي اخضعت كل الفضائل الانسانية لرذيلة واحدة ، هي رذيلة الاستجماع وحب الحطام حتى اصبح المجتمع الانساني اشبه بنظام بدائيّ تنازعت فيه الميول والشهوات، بدل ان تتنازع فيه الحاجات الاولية. ولقد يخيل اليك ان معركة التناحر على البقاء التي تقوم بين الاحياء في الطبيعة عفواً وبحكم الضرورات الحيوية وعلى صورة مجازية صرفة ، قد دارت في عالم الاجتماع الانساني خاضعة لقواسر لا ضرورة لها في الحياة ولا حاجة للانسان بها في نظام اكثر من نظامنا الحاضر تمشياً مع المعقول ومع الضرورة. وما السبب في هذا الاّ ان سواد الناس يجهل لغة الطبيعة او ان الناس جرياً وراء شهواتهم قد وضعوا للطبيعة اسلوباً غير اسلوبها وبلاغة غير بلاغتها ، على قدر ما يرضي في انفسهم شهوة التهالك على الحطام واستجماع ما هم في غير حاجة اليه

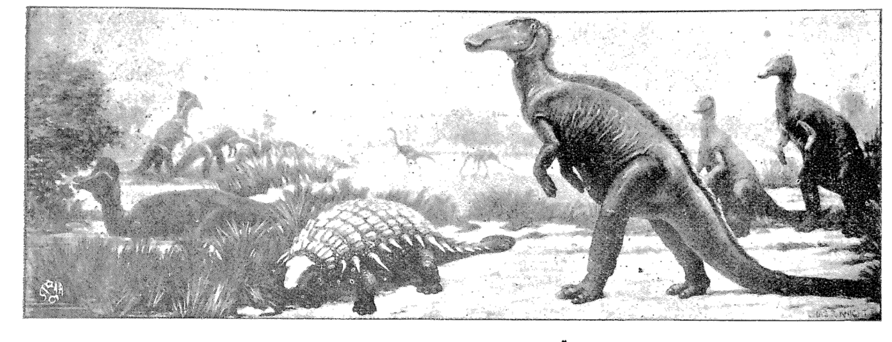
لهذا ترى ان المجتمع الانساني اصبح شبيهاً بسجن حيكت شبكتهُ من اوهام دنيوية ، خلقها ما يدعوهُ البعض تسوداً على الطبيعة واسراً لقواتها . على ان تسوّد الانسان على الطبيعة هو أحد تلك الاوهام التي تحاك منها شبكة السجن الدنيوي . ولو فقه الناس ان للطبيعة لغة يمكن ان تخاطبهم بها في صمت ، او لو انهم عرفوا ان الطبيعة لا تؤسر حتى تأسر ، إنها لا تستعبَد حتى تستعبِد ، وأنها لا تخضع حتى تُخضِع، لامكن ان يكون للدعوة التي دعى اليها فلاسفة من اصحاب كبار العقول على مدى الايام الخالية ، بعض الاثر في صرف الناس الى

متجه آخر اقرب الى مطاليب الحياة لتكون الحياة اقرب الى الحرية، وادنى الى الجمال الذي تصبو اليهِ النفس الانسانية كلما ضرب الانسان في مجاهل الطبيعة

يخيَّل الى الذين لم يقرأوا لغة الطبيعة على حقيقتها ان هذا النظام الاجتماعي القائم من حولهم بما فيه من معاهد ونظامات وجيوش وحكومات وسلطات قضائية وتشريعية وادارية، وبما فيه من منازع ومظاهر وقواسر، قد خلق مع الطبيعة منذ ان برزت في عالم الوجود على ما هي عليهِ اليوم. اما لو فقهوا لغة الطبيعة اذن لعرفوا ان هذا النظام خاضع لما ندعوهُ « ارادة المجتمع الانساني » وتكوَّن من مجموع الظروف التي احاطت بالجماعات الانسانية منذ اول ظهورها على سطح هذا السيار في جماعات منظمة، ومن مجموع المنازع والمشاعر والخيال، ومن مجموع الانتصارات والهزائم والوان الحب والكراهية، وفورات الانفعال والشهوة، واطوار الحرب والسلام، ومظاهر الاقدام والاحجام، وعلى الجملة مجمل ما شعرت بهِ نفوس اولاد آدم وما احاط بهم من عوامل منذ أبعد العصور. وان هذا النظام الاجتماعي يحوي من مختلف الصور ما هو اثر من آثار ما احاط بالشعوب من فعل البيئة والنشأة والوراثة والاستيطان وطبيعة الاقليم وتخطيط الارض الى غير ذلك من المؤثرات التي توحي اليك بها الطبيعة في لغة مفهومة سهلة بعيدة عن ان تكون كناية او مجازاً، خالية من المحسنات اللفظية، بعيدة عن الخطابيات التي تستعين بصور البلاغة، موجزة لا اطناب فيها، معجزة لا مؤوّل لها

والذين يعجزون عن فهم لغة الطبيعة يظنون ان الانسان خلقٌ وحدهُ وانهُ لا يمت الى الطبيعة بسبب وانهُ سيدها وإنهُ محور الكون وسيد المخلوقات، الى آخر ما هنالك من مهزلة الخيال الانساني. فاذا فهموا لغة الطبيعة أدركوا ان الانسان احدى هبات الطبيعة لعالم الحياة، اخرجته بالنشوء من جوفها العميق انسلالاً على مدى الدهور، كما ينسل الليل من النهار، ولكن في فترة مداها ملايين السنين وعلى غير استشعار بما جمَّعتْ فيهِ من وراثات وما حبت بهِ جماعاته المتفوقة في الحياة من حظوة الانتصار في معامع التناحر على البقاء، وبما بعثتْ فيهِ هذه المعارك المتطاولة من شعور بالحاجة الى التعاون الذي كوَّن هذا المجتمع الانساني، بما فيه من مختلف الصور، وبما يحوي من ضروب المعاهد والنظامات

وتوحي اليك لغة الطبيعة بان الارض سيار يدور حول الشمس وانه ثالث السيارات بعداً عنها وان فلكهُ على هذه النسبة من الشمس كان ملائماً لظهور الحياة في صورة حية اخذت تتطوَّر على مدى الايام الطوال فكانت حيوانات رخوة ثم اسماكاً ثم زواحف ثم طيوراً ثم ثدييات برز من خلالها الانسان متربعاً على عرش قسم منها ندعوه الرئيسيات. وان الارض



تمثيل حياة الحيوانات المنقرضة

مشهد في دار فيلد للتاريخ الطبيعي بمدينة شيكاغو يمثل حيوانات الدينوسور من العهد الثلاثي. فالحيوان الكبير في اليمين حيوان آكل للنبات يدعى تراخودون . والحيوان المدرّع في الوسط يدعى باليوسنِكُس . والحيوانات الباقية هي من حيوانات ذلك العهد الغريبة الشكل والاطوار . وقد عنى العلماء بتمثيل حياتها في مشاهد ناطقة يؤيد البحث العلمي كل دقيقة منها

كتلة مشتعلة انفصلت من الشمس مذ كانت سديماً بفعل جذب شديد سببه نجم ضال اقترب من ذلك السديم فامتد منهُ ذراع الى خارج فلك ابعد السيارات المعروفة ، ومن ثم اخذ يدور حول اصله في كرات تكاثفت ، فكان منها جبابرة من امثال المشتري وزحل ، واقزام من امثال عطارد والزهرة والارض والمريخ

ثم توحي اليك بان القشرة المتجمدة من الارض قد تناوبت عليها ادوار وتناوحت من حولها اعاصير كانت مياه الامطار وثورات البراكين وهزات الزلازل وطغيان المياه انهاراً وبحوراً ، بعض عواملها التي جعلت الارض على ما هي عليه الآن

ثم توحي اليك بان ظهور الاحياء على الأرض وانتشارها فوقها قد خضع لمؤثرات ندعوها مؤثرات الاستيطان وزعت الاحياء على الارض توزيعاً جغرافيًّا راجعاً الى حكم الضرورات والمقتضيات التي احتكمت في كل ما برز في الوجود من صور الوجود

وبهذه اللغة السهلة الموجزة تحدثك الطبيعة اذا نظرت الى السماء تستوحي شموسها واقمارها وسياراتها ، او اذا تطلعت الى الارض تستوحي تاريخها العجيب الذي يرجع بك لا الى مدنيات اليونان والرومان ، ولا الى مدنيات مصر وبابل واشور والهند والصين ، بل الى ملايين السنين ، حتى ليخيل اليك وانت تستوحي ذلك التاريخ ، انك تستوحي الابد او اللانهاية

والطبيعة في لغتها لا تنكر عليك الدليل ولا تلجأ الى مغالطتك ببرهان منطقي . بل دليلها في يدها وبرهانها في آثارها . دليل قائم وبرهان ناهض . ولذلك كانت لغتها اسهل اللغات على من يدرك كيف يقرؤها ، واشدها استعصاءً على من يجهلها ، وبرهانها قريب لمن يستطيع ان يستخلصه من طياتها ، خفي على من يقف العجز به بعيداً عن استخلاصه

كيف نتعلم لغة الطبيعة

لهذا كان جهل الناس بهذه اللغة السهلة الموجزة ، وعجزهم عن ادراك بلاغتها التي تتضاءل بجانبها بلاغة الاوضاع الانسانية ، سبباً في أن يصاب المجتمع الانساني بجمود العقل وانحطاط الروح الى درجة صورنا لك فيما قدمنا من الكلام صورة ضئيلة منها . ولكن كيف يمكن ان نتعلم لغة الطبيعة ، وكيف نعوّد الناس على ان يقرؤوها سهلة مذللة ، بعيدة عن مكابرات الجدل والسفسطة ، قصية عن أن تحتكم فيها الاوضاع الانسانية ? كيف نقرّب الناس من الطبيعة ، حتى يعرفوا ان الحياة ليست بمجرد تكالب على الحطام ، ولا تهالك على الاستجماع ، وان شر ما تبلى به الجماعات رذيلة الجشع الاجتماعي ، التي خلقها مجتمع بعُد عن الطبيعة وجهل لغتها وعجز عن استقراء اسرارها ، وقعدت به مخايل الوهم الدنيوي عن الافتنان

بلاغتها ؟ لاسبيل الى هذا الاَّ بأن نجمع لهم الطبيعة في دار ندعوها «متحف التاريخ الطبيعي» لسلسل لهم فيها تاريخ الكون على ما استطاع العلم حتى اليوم ان يدرك من اسراره العميقة

يأخذ الفنّان في يده قطعة من الصلصال لاصورة لها ولا شكل ، ولا انطباق لهيكلها على صورة من الصور الهندسية المنظمة ، فيضغطها من ناحية ويبعجها من ناحية اخرى، ثم يمضي في تصويرها رويداً رويداً ، واذا بك ترى امامك تمثالاً رائع الجمال يمثل ناحية من نواحي الحياة او لوناً من الوانها او عاطفة ثائرة او حبًّا كامناً او املاً او بغضاً او حزناً او تأملاً او غير ذلك من الصور التي تستحيل اليها ملامح الاحياء وتعبر عنها تقاسيمهم. ويمسك المصوّر ريشتهُ وامامهُ لوحة بيضاء يخط عليها خطوطاً تحسبها لاول امرها عبث اطفال او تخطيط لامٍ يقطع الوقت ضجراً من الوقت . ثم لا تلبث ان ترى اللوحة وقد استحالت بريشتهِ منظراً طبيعيًّا اخَّاذاً بالالباب او وجهاً تجري فيه الحياة كما تجري في الاحياء، وقد برز لك من ثنايا الريشة والخضاب ، ليبعث في نفسك باعثاً بعينه ويكوّن امام ناظريك حالة تامة من حالات الحياة دفعة واحدة . وما ان تغالط نفسك او تحملها على الانصراف عن ان تستحيل الى الصورة التي تعبر عنها الصورة ، الاَّ وانت مجاهد في سبيل التخلص من اثر المصور في صورته جهاداً لا تخرج منهُ الاَّ مهزوماً ، ولاتفارقه الا وقد ثبتت في نفسك صورة لا تتغير ، لان نفسك استحالت اليها فدمغتها بطابع لا يزول ولا يتحوَّل . ويجلس الشاعر منصرفاً الى تأملاته منحدراً تارةً الى حضيض اليأس، طافياً اخرى الى مسابح الامل ومسارح الحياة الانسانية ، يجمع من هنا فكرة ومن هناك خيالاً ، ويطارد ذكريات تؤلمهُ ليستلهم اخريات ترضيه ، حتى اذا تحركت في كيانهِ الشاعرية وانسجمت في نفسهِ المعاني فاستبان السبيل ، تدفق منهُ الشعر عقوداً منظومة وخيالاً مجسماً او طبيعة ناطقة بما تحس النفس الانسانية من مختلف صور الحياة التي تحياها . وعلى هذه الوتيرة يجب ان يجري العالم الطبيعي ، فانهُ يجب عليهِ ان يجمع بين العلم والفنّ والخيال ، ليخرج للناس من الطبيعة صورة تعبر عن الماضي اقوم تعبير ، وليخلق من مجموع العلم والفن والخيال لغة للطبيعة يفهمها العالم ويدرك معناها المتعلم وطالب المعرفة . يجب عليهِ ان يقيم للطبيعة داراً تحوي بين جدرانها صورة تعبر لنا عن لغة الطبيعة الصامتة، تلك اللغة التي هي اشبه بلغة الفنّان والمصور متروكة في العيان ، في حين انها كلغة الشاعر خفية في المعنى . يجب عليهِ ان يجمع الاحجار والآثار المستحجرة من اسنان وجماجم واقدام وسلاسل فقارية وفكوك واصلاب واعجاز وزعانف وتروس الى غير ذلك ، ثم يعمل في مجموع هذه عصى العلم لا عصى السحر

[بقيتها في باب الاخبار العلمية]

قبل الزلزال

ربّاهُ عفوك ، إني كافرٌ جانِ ... جوَّعت نفسي وأشبعتُ الهوى الفاني
تبعتُ في الناسِ أهواءً محرَّمةً ... وقلتُ للناسِ قولاً عنهُ تَنهاني
عصيتُ ما أنزلته حكمتاكَ على ... عيسى وطـه بإنجيلٍ وقرآنِ
ولم أُفق من جنون الملب في سُبُلي ... إلاَّ وقد مَحَتِ الأهواءُ إيماني
ربّاهُ عفوك ، إني كافرٌ جانِ !

لَكَمْ دعتني الى الفحشاءِ أميالُ ... فأنذرتني تجاريبٌ وأهوالُ
إن التجاريب للألباب مَوْعظةٌ ... لكنها لأُلي الاضلال اضلالْ
تلك الليالي المواضي لا يزال لها ... بين الخرائب في عينيَّ أطلالُ
وا حسرتاه ! وقلبي لا يزال لهُ ... في لذة العار أوطارٌ وآمالُ

لمّا استفاقت عيوني ... في ذلّتي وهواني
عَزَمْتُ أن أتعرَّى ... من شهوتي فثناني
وقال لي : « الحكمُ حكمي ... والأمرُ طوعُ بناني
لا تستطيع التغنّي ... في الحبّ عن سلطاني
والحبّ لا يتغذّى ... إن لم يكن شهواني ! »
فلم أجد لي مَغيضاً ... يوماً من الإذعانِ
فصرتُ أغذوهُ عاراً ... والنفسُ في تيَهانِ
وصار يُسكِرُ روحي ... بنغمتيْ خفقانِ
بنغمةٍ من لهيبٍ ... ونغمةٍ من دخانِ
حتى ظننتُ نعيمي ... في ذلك البركانِ
ربّاهُ عفوك ، إني كافرٌ جانِ !

***

وطـأتَ لي كَنَفَ الدنيا فقلتُ قِفي ... يا نفس في منهل اللذات وارتشفي
ومال مذهب طبعي عن سجيَّتهِ ... حتى تقلّبَ في بُطلٍ وفي صَلَفِ
وغابَ عنيَ أني عشبةٌ نبتت ... على جوانب إبريقٍ من الخزَفِ
على جوانب إبريقٍ اذا نظرت ... عينٌ الى عتقهِ انحطّت على تَلَفِ
فخّارةٌ ذاتُ تَتْنٍ قديمةٌ كالزمانِ

مرّت قرونٌ عليها فشابَ لونُ الدهانِ
ومهّدَ النتْنُ فيها مسارب الديدانِ
فخَّارةٌ دنّستها خواطرُ الانسانِ
تخاصمت جانبيها مظالمُ الأديانِ
كأنما الدينُ فيها ضربٌ من الويلِ فانِ
كم مرّةٍ أوعدتها ثوائرُ الغليانِ
وكم تفجّرَ فيها بالأمسِ من بركانِ
تبقى قروناً طوالاً وتمّحي في ثوانِ
خزّافها ذو حنانٍ حيناً وذو سلطانِ
ينهى ويأمرُ بالصاعقاتِ والنيرانِ
ديدانُها مسكّراتٌ بخمرة التيجانِ
والتاجُ ، لو هي تدري ، معنىً من البهتانِ
ربّاهُ عفوكَ ، إني كافرٌ جانِ !

***

فخّارةٌ جُبلت بالدمعِ والطينِ من عهد قابينَ أو من قبل قابينِ
نيرونُ أضرمَ فيها جمرَ مقلتهِ ! تلك البراكينُ من أجفان نيرونِ
تبادرتها من الديدانِ طائفةٌ أبطال حربٍ من الغُلبِ المجانينِ
ما كان إسكندرٌ فيها سوى شبحٍ يحجّبُ الشمسَ عن عينيْ ديوجينِ
ما كان جنكيز إلاّ شرارةً في الكيانِ
تضرّمت وتوارت بين الرمادِ الفاني
ربُّ المغولِ الهُ النيرانِ والعصيانِ
ثارت عليه — كما ثار — سُنّةُ النيرانِ
والنارُ تمحقُ إلاّ التذكارَ في الأذهانِ
أبقت الى الفُرسِ ذكرى كِسرى أنوشروانِ
وقوّضت ما بناهُ من شاهقات المباني
لم تبقِ إلاّ بقايا خورنقِ النعمانِ
تلك البقايا عظاتُ الزمانِ للانسانِ
تلك البقايا رموزٌ لسُخرياتِ الاماني !
أين الذي شيّدتهُ جلائلُ الرومانِ ؟
حلمٌ من المجد أبقى أسطورةً في اللسانِ !

شرعُ المقدَّرِ ألاّ يَبقى سوى الخسرانِ
أمّا الكمالُ فحلمٌ في هجمةِ النقصانِ
يُرقى اليهِ رويداً على متونِ الزمانِ
على الإرادةِ والتضحياتِ والعرفانِ
حتى إذا حُكَّ كان الكلامُ للطوفانِ
وكان للنارِ رأيٌ وللدمارِ يدانِ !
أمُّ الزلازلِ طوّافةٌ بكلِّ مكانِ
آثارُها باقياتٌ وقفاً على الاجفانِ
والناسُ — واحسرتاه — إثنانِ مختلفانِ !
أعمى لهُ مقلتانِ في العقلِ مبصرتانِ
ومبصرٌ أظلمتهُ عينانِ لا تريانِ !

* * *

ترى مشيئتك العليا تناديني بثورة النار في تلك البراكينِ ؟
ربّاه ! هل ينتهي حامي ببارقةٍ من اللهيب ويخبو الطينُ في الطينِ ؟
وهل ارى زاحفاً في الليل ملتهباً بجمرة السخطِ في ايدي الشياطينِ
أدعوك ، والظلمة الحمراء تحرقني ، فلا تجيبُ ، وتلوي لا تنجّيني ؟ !
أعرضتُ عنك غداة القلبُ ضللني كأنّ شهوة قلبي عنك تغنيني
وحين أُوقظتُ من سُكر الهوى خجِلاً بحثتُ عنك ، وكاد العار يخفيني
فلم تمل قلبك الرحمنَ عن أملي وقلتَ : « تطلبني بين المساكينِ ! »

لكنني عدتُ بعد التفكير عن تيهاني
الى ذنوبٍ جسامٍ كثيرةِ الالوانِ
ملوّثاتٍ بدمعٍ مخضّباتٍ بقانِ
وقلتُ للقلب : أطلقْ في الموبقات عناني
طيفُ الاله بعيدٌ وعينهُ لا تراني ! »
وقيل يومٌ عصيبٌ ينقضّ قبل الأوانِ
تنفّذ النارُ فيهِ والحكمُ للديّانِ !
فرحتُ أسأل نفسي الدفاعَ عن كفراني
فلم أجد من يحامي عني سوى بُهتاني !
ربّاهُ عفوك ، إني كافرٌ جانِ !

بيروت — الياس ابو شبكه



فراداي

MICHAEL FARADAY

على ذكر الاحتفال بانقضاء قرن كامل على اكتشافه للتيارات الكهربائية المؤثرة

من الغريب ان يحرز فراداي المقام الرفيع الذي احرزه بين علماء الطبيعة والكيمياء وان يكشف مكتشفاته المهمة في نواميس الكهربائية والمغنطيسية من غير ان يكون بارعاً في العلوم الرياضية . ولا يخفى ان الالمام بهذه العلوم من امضى الاسلحة في ايدي علماء الطبيعة والكيمياء . لكن عقل فراداي بلغ من النبوغ العلمي مرتبة لم يكن معها في حاجة الى استعمال هذا السلاح الماضي. فمن العلماء فريق يتخذ من العلوم الرياضية قاعدة لمذهب علمي ثم يحقق هذا المذهب بالتجربة والامتحان والاستقراء. ومنهم فريق يبدأ بالتجارب من غير ان يقصد تحقيق رأي خاص فيواليها ويبوّب نتائجها فيستخرج منها احكاماً عامة اما فراداي فلم يكن من اولئك ولا من هؤلاء لانه كان ذا نظر نافذ الى طبيعة الاشياء حتى كأن ريشة سحرية كانت تخط على صفحات عقله الآراء المبتكرة فيمتحنها في مختبره ببراعة نادرة المثيل وفي الغالب كانت تجاربهُ تثبت صحتها

***

ولد في ٢٢ سبتمبر سنة ١٧٩١ في بلدة نيونغتن ببوركشير من اصل وضيع اذ كان ابوه حدَّاداً متنقلاً وامهُ امية على انها كانت حكيمة تحب اولادها حبًّا جمًّا وتعنى بنظافتهم ومعيشتهم على قدر ما تسمح لها الاحوال . ولما كان في الخامسة من عمره اصيب ابوهُ بداء اقعده عن العمل وكانت الحالة الاقتصادية في انكلترا حينئذ شديدة الضنك فبلغ ثمن اقة الحنطة نحو جنيه واضطرت اسرته ان تطلب الاعانة من الحكومة فكان نصيبه منها رغيفاً في الاسبوع

اما عن تعليمه فهاك ما كتبهُ بنفسه: «كان تعليمي عاديًّا فلم اتلقَّ سوى مبادىء الكتابة والقراءة والحساب وكنت اقضي الوقت خارج المدرسة لاهياً في البيت او في الشوارع» وليس فيما كُتب عنه في هذه المدة ما يُستدلُّ منهُ على انهُ كان ذا مقدرة عقلية فائقة او

رغبة خاصة في التقدم والارتقاء. ولما كان في الثالثة عشرة من عمره استخدمهُ بائع كتب يدعى جورج ريبو فكان يوصل الصحف الى المشتركين فيها ويجمعها بعد مايتمون قراءتها فسرّ المستر ريبو من دقتهِ وامانتهِ في القيام بأعماله فسمح له سنة ١٨٠٥ ان يتعلم تجليد الكتب من غير راتب . ووقع حينئذ بين يديه كتاب وط في «ترقية العقل» فقرأهُ وهو يجلده ثم قرأ كتاب مسز مرست «احاديث عن الكيمياء» ولما كان يجلد جزءًا من دائرة المعارف البريطانية قرأ فصلاً فيها عنوانهُ «الكهربائية» فانس من نفسه ميلاً الى العلم ورغبة في البحث عن حقائقهِ

فأنفق ما جمعهُ من الدريهمات القليلة لمشترى آلات صغيرة جرّب بها بعض التجارب في بيت ابيه فأدرك وجوب التعلّم اولاً ولكن اين يتعلم ؟ لم تكن تجد في بلاد الانكليز حينئذ فصولاً ليلية يدرس فيها الشبان الفقراء الذين يعملون طول نهارهم لكسب الرزق. وحدث حينئذ ما فتح امامهُ باب التحصيل وذلك انهُ رأى في نافذة مخزن من المخازن اعلاناً عن خطب يلقيها رجل يدعى المستر تاتم في داره تدور على « الفلسفة الطبيعية واجرة الدخول شلن عن كل مرة » فاقترض بعض النقود من اخيهِ الاكبر وحضر هذه الخطب

وكان في بيت ريبو رئيسهِ رجل فرنسيّ يجيد التصوير . فلاحظ هذا الرجل ان فراداي ذكي الفؤاد يميل الى التصوير فكان يطلعهُ على بعض اسرارهِ ولما حضر فراداي خطب المستر تاتم لخصها كلها في اربعة دفاتر كبيرة وزيَّنها برسوم رسمها لها لتفسير معانيها ثم جلَّدها في اربعة مجلدات

وكان يتردد على مكتبة المستر ريبو رجل يدعى المستر دانس عضو في المعهد الملكي فلاحظ تعلق فراداي على المباحث العلمية ورغبتهُ في درسها فعزم ان يدعوهُ الى المعهد الملكي ليسمع خطب السر همفري داڤي . ففعل فراداي في خطب السر همفري داڤي ما فعلهُ قبلاً في خطب المستر تاتم اي انهُ دوّنها وزينها بالرسوم التي تفسر معانيها . ثم ارسل هذه المذكرات مع كتاب الى السر همفري داڤي يطلعهُ فيهِ على رغبتهِ في خدمة العلم ويطلب اليهِ ان يعيّنهُ معاوناً في المعهد الملكي . فحار داڤي في امرهِ لما رآهُ في هذه الرسالة من الرغبة الصحيحة في المباحث العلمية ولعدم وجود مكان لهُ في المعهد الملكي آنئذٍ فاستشار صديقهُ المستر بپس Pepys وكان من مديري المعهد فقال لهُ « استخدمهُ لغسل الزجاجات الفارغة فاذا كان فيهِ خير قبل هذا العمل الحقير ثم يرتقي عليهِ الى غيرهِ » فقال داڤي لا بل يجب ان نستخدمهُ فيما هو ارقى من ذلك . وللحال ارسل اليهِ رسالة يقول فيها انهُ سيقابلهُ بعد رجوعهِ الى لندن لانهُ كان معتزماً السفر منها

وحدث ان خلا حينئذٍ منصب معاون في المعهد الملكي بوفاة الرجل الذي كان يشغلهُ فاستدعي فراداي وعُرض عليهِ المنصب فقبلهُ وفي مارس سنة ١٨١٣ أبرم مجلس ادارة المعهد هذا العقد معهُ . وكان عملهُ في البدء مساعدة المحاضرين في اعداد معدات التجارب العلمية المختلفة لقاء ٢٥ شلناً في الاسبوع او خمسة جنيهات في الشهر . ولم يلبث ان اثبت مقدرتهُ فصار يساعد المحاضرين في بعض التجارب العلمية الصغيرة واشتغل سكرتيراً للسر همفري دافي وانضمَّ الى الجمعية الفلسفية بلندن وصادق بعض اعضائها فألَّفوا حلقة صغيرة تجتمع عندهُ للمناقشة في مباحث علمية تعود عليهم بالفائدة

وفي خريف سنة ١٨١٣ رحل السر همفري دافي رحلة علمية الى اشهر مدن اوربا فاستصحب فراداي معهُ معاوناً وسكرتيراً وخادماً وكانت شهرة دافي قد سبقتهُ فكان يُستقبل بالاعجاب والاكرام حيث حلَّ وفتح له العلماء معاملهم مرحبين بهِ فكان فراداي يساعدهُ في جميع تجاربهِ العلمية فلقي في هذه الرحلة اشهر رجال العلم في اوربا وصادق بعضهم صداقة دامت مدى الحياة

دامت هذه الرحلة الى ربيع سنة ١٨١٥ فلما عادا الى انكلترا رجع فراداي للقيام باعمالهِ في المعهد الملكي وزيد راتبهُ ٥ شلنات في الاسبوع لان مجلس الادارة كان قد توسم فيهِ خيراً ففعل ذلك تنشيطاً لهُ. وثابر على حضور جلسات الجمعية الفلسفية وفي ١٧ يناير سنة ١٨١٦ بدأ يلقي خطباً في الكيمياء على اعضائها وفي تلك السنة ايضاً نشر رسالتهُ الاولى في مجلة المعهد الملكي الرسمية وموضوعها « تحليل الكلس (الجير) الكاوي »

وقرأ رسالتهُ الاولى امام الجمعية الملكية في سنة ١٨٢٠ فكان موضوعها « مركبات جديدة من الكلور والكربون ومركب جديد من البور والكربون والهدروجين » فكان لهذه الرسالة وقع كبير لدى اعضاء الجمعية

واشتهرت تلك السنة في تاريخ الكهربائية المغنطيسية بما كشفهُ اورستد العالم الدنماركي من الفعل المغنطيسي في التيار الكهربائي وتلت ذلك مباحث امبير الفرنسي وتجارب الدكتور ولستن الانكليزي. فحرَّكت هذه المباحث رغبة فراداي في درس هذا الموضوع فدرسهُ ووضع فيهِ كتاباً عنوانهُ « تاريخ المباحث الكهربائية المغناطيسية وتقدمها »

ورقي في هذه الاثناء الى رتبة مناظر عام في معمل المعهد الملكي وصارت مباحثهُ وتجاربهُ في الدرجة الاولى من المقام العلمي فجرب مع المستر ستودارت تجارب في بعض امزجة الصلب لتقسيتهِ وحفظهِ من الصدإِ وكان قبلاً قد استنبط بمعاونة رئيسهِ السر همفري دافي مصباح دافي الذي يستعملهُ المعدنون في المناجم . ثم جرب تجارب كثيرة في تسييل الغازات



فراداي

مقتطف اكتوبر ١٩٣١
امام الصفحة ١٦٥

سنة ١٨٢٣ فاثبت ان كل الغازات هي بخارات سوائل تقابلها ولكن درجة تبخر هذه السوائل واطئة جدًّا . وكان يستعمل في هذه التجارب كثيراً من الآنية الزجاجية فانفجرت احداها مرّة ودخلت ١٣ شظية زجاج في عينهِ ولكن ذلك كان سائغاً لديهِ في سبيل العلم فشحذت المصيبة عزمهُ بدلاً من ان توهنهُ. وسنة ١٨٢٥ اكتشف البنزين باستقطارهِ من قطران الفحم الحجري . وقد حفظ مقدار البنزين الذي استقطرهُ اولاً في المتحف البريطاني لانهُ صار اساساً لكثير من اكبر الصناعات الحديثة

وذاعت شهرتهُ العلمية فانتخب رفيقاً في الجمعية الملكية في ٨ فبراير سنة ١٨٢٦ ثم رقي الى رتبة مدير للمعهد الملكي في تلك السنة

ولما ذاعت شهرتهُ العلمية واشتهرت خبرتهُ في الامور الصناعية والكيماوية كثرت عليهِ الطلبات من اصحاب المعامل الكبيرة في لندن وغيرها من المدن الصناعية . اما راتبهُ مديراً للمعهد الملكي فكان مائة جنيه في السنة عدا اجرة غرفتهِ وما يلزم لانارتها وتدفئتها فكان عليهِ ان يختار بين البقاء في هذا المنصب يتقاضى منهُ هذا الراتب الضئيل وقبول منصب كمستشار فني لبعض شركات صناعية يتناول منهُ مالاً طائلاً . وقد قال هكسلي بعدُ انهُ لو اراد فراداي ان يستخدم مواهبهُ ومعارفهُ في كسب المال لجمع ثروة لا تقل حينئذٍ عن ثلاثة ارباع المليون من الجنيهات . لكن فراداي اختار اختياراً يعود عليهِ بالمجد والفخر وعلى الناس والحضارة بالنفع الجزيل . وكان كلما كشف حقيقة اساسية من حقائق الطبيعة يترك تطبيقها الى غيرهِ من الباحثين ولهُ في ذلك اقوال ونوادر مشهورة. قيل انهُ كان مرة يجرب تجربة كهربائية في الجمعية الملكية وبعد ما شرحها التفتت اليهِ سيدة وقالت « ولكن يا مستر فراداي ما فائدة ذلك » فاجاب « اتستطيعين ان تقولي لي ما فائدة الطفل ساعة ولادتهِ » وقيل ان المستر غلادستون الشهير سألهُ مثل هذا السؤال في وقت آخر فاجابهُ « صبراً ياسيدي فقد تجبي الحكومة من هذا الاستنباط مبالغ كبيرة من المال »

لفراداي مباحث ومكتشفات كثيرة ذات شأن كبير في الكيمياء والطبيعيات يصعب حصرها وبسطها في هذا المقام . ولكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك جُلّهُ . واهم اكتشافاتهِ كان في قوانين الكهربائية . ففي سنة ١٨٣١ اكتشفت قوانين التيارات الكهربائية المؤثرة فوضع الركن الذي تقوم عليهِ غرائب الكهربائية الحديثة . ابان انهُ اذا أُمرَّ سلكاً معدنيًّا موصلاً للكهربائية امام قطعة مغنطيس حتى يقاطع السلك خطوط القوة المغنطيسية تولد تيار كهربائي في الموصل . هذه حقيقة اساسية في عالم الكهربائية المغنطيسية وعليها بني المولّد الكهربائي والمحرك الكهربائي وما تفرع عنهما من المستنبطات الحديثة

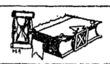
كالتلغراف والتلفون السلكي واللاسلكي منهما والنور الكهربائي والوف الآلات الصغيرة والكبيرة التي نستعملها في جميع احوال المعيشة . ولولا اكتشاف هذه الحقيقة الاساسية لبقيت افعال الكهربائية سرًّا مغلقاً . والاحتفال بفراداي هذه السنة انما هو احتفال بذكرى هذا الاكتشاف

وتلا ذلك اكتشافهُ لقوانين الالكتروليسِس "Electrolysis" اي الفعل الكياوي الكهربائي او الحل الكهربائي ووضع المصطلحات المستعملة الآن في معظم لغات الارض كالانود (المصعد) والكاثود (المهبط) وما اليهما وقد بنيت على هذه القواعد صناعة التلبيس الكهربائي والآراء الكيماوية الجديدة في بناء المادة الكهربائي . وصنع اول آلة دقيقة لقياس القوة الكهربائية . ولهُ مباحث عويصة في علاقة النور بالكهربائية وطبيعة النور المستقطب ومغنطيسية المواد

***

واعتلت صحتهُ بين سنة ١٨٣٨ وسنة ١٨٤١ فذهبت بهِ زوجتهُ سنة ١٨٤١ الى سويسرا للاستشفاءِ فقضى فيها سنتين استردَّ فيهما شيئاً من قوتهِ وعاد الى وطنهِ لمتابعة مباحثهِ

وكانت جمعيات العالم العلمية قد انتخبتهُ عضواً شرفيًّا فيها ومنحتهُ الجمعية الملكية بلندن كل ما لديها من الاوسمة والمداليات وانهالت عليهِ القاب الشرف من الجامعات والملوك. وسنة ١٨٤٤ منحتهُ حكومة فرنسا وسام الشريطة الزرقاء للعلم الدولي وانتخب واحداً من العلماءِ الاجانب الثمانية لاكادمية العلوم بباريس . ولكنهُ كان وضيعاً لم يسعَ لواحد من هذه الاوسمة والالقاب . حتى انهُ رفض رآسة الجمعية الملكية بلندن وكاد يرفض معاشاً قطعتهُ لهُ الحكومة الانكليزية في وزارة السر روبرت بيل لولا ان اقنعهُ اصدقاؤهُ ان هذا المعاش ليس احساناً بل مكافأة على خدمتهِ للعلم . ولكن السر روبرت تخلى عن منصبهِ قبل ان يُبتَّ في الامر فحلَّ محلهُ لورد ملبورن ولما كان يجهل قيمة مباحث فراداي كلمهُ كلاماً جرح كرامتهُ فخرج غاضباً من حضرتهِ لانهُ كان يعتقد انهُ دعاهُ ليكرم العلم في شخصهِ . ولفت بعضهم نظر الوزير الى هذا الحادث فندم على ما فعل وجربت سيدة ان تصلح ذات البين بينهما فرفض فراداي ان يتزحزح عن الموقف الذي اتخذهُ فقالت لهُ السيدة ولكن ماذا تطلب قال « اطلب ما لا انتظر تحقيقهُ اطلب اعتذاراً خطيًّا من الوزير » فاعتذر الوزير اعتذاراً خطيًّا يسطّر بالفخر لهُ ولفراداي. وبعدها قبل فراداي المعاش الذي عينتهُ الحكومة لهُ . وتوفي سنة ١٨٦٧ وهو في السادسة والسبعين من عمرهِ بعد ما سطّر في تاريخ العلم صفحات مجيدة خالدة وعُرف بفضلهِ وعلمهِ في كل انحاء المعمورة



أمير اموي من سلالة مسيحية

للعلاّمة بارتولد عضو اكاديمية لينغراد العلمية سابقاً[1]

نقلها عن الروسية نقلاً دقيقاً الاستاذ بندلي جوزي احد اساتيذ جامعة باكو الروسية

جاء في كتاب ڤلهوزن المستشرق الشهير (J. Wellhausen) «المملكة العربية وسقوطها» (ص ١٣٧) على ذكر حديث المؤرخ البزنطي تيوفان (انظر سنة ٦٢٣٦ للعالم) عن قمع مروان بن محمد المعروف بالحمار لفتنة حمص سنة ٧٤٥ وقتل الامير الاموي العباس بن الوليد ابن عبدالله ما ترجمتهُ « وقد فرح لذلك المسيحيون لان العباس كان متعصباً لدينهِ فهاجم ضدهُ ولما كان عددهم وقتئذٍ عظيماً كان في وسعهم ان يسلموا المدينة الى مروان الذي لم يكن متعصباً في دينهِ » على ان تيوفان لم يذكر في الصفحة المذكورة شيئاً لا عن فرح نصارى حمص ولا عن احتمالهم كثيراً من تعصب العباس الديني بل قيل هناك ان ما اصاب العباس من المحن في آخر عمره كان جزاءً عادلاً لهُ » لانهُ سفك دماء كثيرين من النصارى وخرّب بلاداً كثيرة وألحق ضرراً عظيماً بالمسيحيين بواسطة السحر والالتجاء الى الجن ». والظاهر من هذه العبارة المبهمة ان الكاتب البزنطي لم يعن النصارى المقيمين في دار الاسلام بل نصارى دار الحرب وما احرزه العباس من النجاح في حروبهِ مع البزنطيين وهكذا فهم العبارة المذكورة الكاتب تسترستين Zetterstein ايضاً في مقالتهِ عن العباس في « دائرة العلوم الاسلامية » . والغريب انهُ قد عزب عن بال الكاتبين الاوربيين المذكورين ان يذكروا ان العباس بن الوليد بطل الحروب المذكورة « ومضطهد المسيحيين » على قول ڤلهوزن ولد من امرأة نصرانية وان هذه الامرأة كانت من سلالة يونانية كما يؤخذ من عبارة ابن قتيبة [2] « ان ام العباس كانت نصرانية » ومن قول الطبري [3] « انها كانت رومية » وقد ذكر الكاتب الاخير في موضع آخر ان « عيني العباس كانتا زرقويتين وشعره اشقر » [4] ولهذا كان يزيد بن المهلّب الخارج على الخليفة وعدو العباس الالد يسميه

(١) توفي بغتةً في صيف السنة الماضية فأحدثت وفاته فراغا عظيماً في عالم الادب ولاسيما في علم تاريخ الشرق الادنى الذي كان المرحوم احد جهابذته كما سنبين ذلك في مقالة خاصة نقفها على سيرته وبيان منزلته العلمية في اوربا وذكر اهم مؤلفاته (٢) انظر كتابه في التاريخ ص ١٨٣ (طبع F. Wustenfeld)
(٣) ج٢ ص ١٣٩٨ (طبع ليدن)
(٤) انظر ايضاً عن زرقة عيني العباس بن رسته في (Bibl. Geogr. Arab VII, 223)

« قاتل ناقة ثمود » ملمحاً بذلك الى القصة المعلومة التي ورد ذكرها في القرآن في حديثه عن النبي صالح. ومعلوم ان القرآن الشريف ذكر حديث ثمود وكفرهم بالنبي صالح في مواضع عديدة ففي خمسة منها يحدّث عن اهانتهم للنبي وقتلهم للناقة على انه في اربعة مواضع (٧، ٧٥ و١٧ ، ٦١ و٦٢ ، ١٥٧ و ٩١، ١٤) ينسب قتل الناقة الى كل القبيلة وفي موضع واحد (٥٤، ٢٩) ينسبهُ الى شخص واحد من غير ان يبين صفاته الخارجية التي لم تذكر الاّ في الاحاديث الموضوعة بعد القرآن فمن هذه الاحاديث ان الرسول تنبأ عن ظهور « صبي اشقر الشعر ازرق العينين [١] » يخرج من ثمود فيقترف تلك الجريمة التي ذكرها القرآن . وقد جاء في اخبار فتنة سنة ١٢٧ هجرية [٢] (٧٤٤ م) التي سنتكلم عنها بعد ذلك انه لما طلب زعماء الفتنة الى العباس ان يبايع اخاه يزيد بعد قتل الوليد تهدّده احدهم بقوله « يا بن قسطنطين لئن ابيت لاضربنّ الذي فيهِ عيناك » [٣] ولعل قوله « يأبن قسطنطين » يدل على قرابة حقيقية او افتراضية بين العباس وبين الاسرة المالكة في بزلطية

معلوم ان قسطنطين الرابع الملقب ببوغوناط Pogonate توفي سنة ٦٨٥ اي بعد ما ابرم معاهدة الصلح مع الخليفة عبد الملك فعقبهُ ابنهُ يوستنيانوس الثاني وكان لهُ من العمر ست عشر سنة فجدّد معاهدة ابيه سنة ٦٨٨ ثم سنة ٦٨٩ وقد بقيت هذه المعاهدة الاخيرة مرعية الى سنة ٦٩١ فمن المحتمل ان يكون عبد الملك قد زوّج احد ابنائهِ باحدى اميرات بزلطية الحقيقيات او المزعومات وذلك رغبةً منهُ في تقوية معاهدة سنة ٦٨٥ ثم معلوم ايضاً ان عبد الملك توفي سنة ٧٠٥ وهو في سن الستين او ما يزيد عليها قليلاً وان الوليد ابنهُ توفّي سنة ٧١٥ وقد اختلفوا في سني حياتهِ بين ٤٢ و ٤٩ [٤] والارجح عندي انه توفي وعمره ٤٦ او ٤٧ سنة وعليه يكون قد ولد قبل سنة ٦٧ ومات عن تسعة عشر ولداً كان العباس اكبرهم [٥] وقد اشترك في فتح طيانة سنة ٧٠٩ كما جاء في كتب مؤرخي العرب او سنة ٧٠٧ كما يقول تيوفان مما ينتج عنه ان العباس ولد قبل ٦٩٠ بقليل اعني في زمن الهدنة بين الروم والعرب [٦] لا شك ان العلاقات بين الروم والعرب في اواخر العصر السابع واوائل الثامن لا تزال حتى اليوم غامضة تحتاج الى من يلقي عليها شعاعاً من النور ولهذا

---

(١) ج ١ ص٢٤٦ (٢) الاصح سنة ١٢٦ هـ (٧٤٣ م) كما جاء في تاريخ الطبري(ب ج)
(٣) الطبري ٢: ١٧٩٨. Fragmenta ص ١٤١ حيث سقطت كلمة ابن (٤) بين ٤٢ ـ ٤٧ في قول الطبري (٢ : ١٢٧٠) وبين ٤٣ ـ ٤٩ في قول اليعقوبي (التاريخ ٢ : ٣٤٩) و٤٣ على رأي المسعودي (Bibl. Geog. Arab. VIII , 317 و ٤٨ على قول ابن قتيبة (ص ١٨٣)
(٥) Fragmenta ص ١٤١ سطر ١٤ من اسفل (٦) حج سنة ٧٠٥ اي سنة ارتقاء ابيه عرش الخلافة او ـ كما جاء في بعض الاخبار ـ كان اميراً على الحج (المسعودي مروج الذهب ج٩ ص ٥٩)

ترى بعض البحّاثين يميل مع المؤرّخ البزنطي تيوفان الى معاتبة يوستنيانوس الثاني على نقضه للمعاهدة المذكورة آنفاً لامر تافه .والحقيقة ان ليس في ذلك شيء من الغرابة بل الغريب ان يوستنيانوس رضي ان يعقد في ذلك الوقت تلك المعاهدة . بل كيف لم تنتهز الروم فرص تشاغل العرب بالحرب الاهلية التي استعرت نارها يوم توفى معاوية ابن ابي سفيان (سنة ٦٨٠) الى ان فتح الحجاج مكة (سنة ٦٩٢) لتسترجع سوريا ومصر. والظاهر ان المسلمين انفسهم استغربوا ذلك فقد ورد في كتاب المحاسن والمساوىء لابراهيم البيهقي في اوائل العصر العاشر انهُ وقع جدال بين ملك الروم ووجوه مملكته في سياسته نحو العرب وذلك ان هؤلاء حاولوا ان يقنعوا ملكهم ان لا يضيع فرصة تشاغل العرب بعضهم ببعض فيغزوهم في بلادهم فنهاهم الملك عن ذلك فابوا عليه إلاّ ان يفعل فلما رأى ذلك دعا بكلبين فارّش بينهما ثم دعا بثعلب فخلاه بينهما فلما رأى الكلبان الثعلب تركا ما كانا عليه واقبلا على الثعلب حتى قتلاه [1]

على انهُ يستفاد من اخبار مؤرخي الاسلام ان الصلح بين العرب والروم لم يكن على اتمه حوالي سنة ٦٨٠ فقد ذكروا ان الروم استرجعت في تلك السنة بعض المدن الواقعة على الحدود (الثغور) وان الاسطول البزنطي هدم بعض مدن سوريا الواقعة على شاطيء البحر فاضطر العرب ان يخلوا جزيرة قبرص ورودس[2] في ايام يزيد بن معاوية (٦٨٠—٦٨٣) وان غارات الروم على مرعش توالت بعد وفاته فاضطر العرب ان يخلوها ايضاً وكذلك اضطر عبد الملك بعد وفاة ابيه مروان ان يعقد مع الروم صلحاً على ان يؤدّي اليهم إتاوة [3] وذكر الطبري ان الروم «شعثت في ايام عبد الله ابن الزبير ملطية ثم تركتها فنزلها قوم من النصارى من الارمن والقبط » [4] ولم يحتلها العرب ولعلّ ذلك كان من شروط معاهدة ٦٨٥ اما ما يتعلق بمدن الساحل فقد ذكروا ان الروم اخربت في « ايام ابن الزبير» صور وعكا وقيصرية وعسقلان [5] ولا شك ان خراب عكا كان اكبر مصيبة اصابت المسلمين وقتئذٍ لان عكا كانت منذ اصبح معاوية عاملاً على سوريا مرسى الاسطول العربي ودار صناعته [6] .

(١) ص ١٣٨ من طبعة الدكتور Fr. Schwally (وص ١٠٠ من الطبعـة المصرية لسنة ١٩٠٦ ب.ج) (٢) فتوح البلدان للبلاذري ص ١٠٤ و٢٣٦ (من الطبعة الاوربية) يظن فلهوزن ان خبر اخلاء العرب لقبرص غير صحيح لان قبرص ذكرت مع ارمينية وبلاد الكرج في معاهدة سنة ٦٨٨ بين تلك المقاطعات التي كان يجب ان تقسم وارداتها بين الروم والعرب مما يستنتج منه ان هذه الواردات كانت قبل ذلك في يد العرب وحدهم (٣) فتوح البلدان ١٨٨
(٤) فتوح البلدان ١٨٥ (٥) فتوح البلدان ١٤٣ (٦) فتوح البلدان ١١٧ .

لقد بايع الناس بالخلافة لعبد الله بن الزبير حالاً بعد وفاة يزيد بن معاوية (سنة ٦٨٣) ولهذا لا مانع من ان نطلق عبارة « في ايام الزبير » على الزمن الذي سبق معاهدة الصلح التي ابرمت سنة ٦٨٥ الاّ انه قيل هناك ان العرب رمّموا المدن التي شعثها الروم « بعد ان استقام لعبد الله بن مروان الامر » اي بعد ان انتهت الفتنة . ونقل الطبري عن الواقدي ان عبد الملك فتح قيصرية سنة ٧١ هجرية اي سنة ٦٩٠ او ٦٩١ م والمراد هنا بقيصرية قيصرية فلسطين على الارجح لا قيصرية قبادوكية ولعل الروم لم يهدموا قيصرية بل احتلوها بمعاهدة ٦٨٥ ثم لعل فتحها مرة ثانية كان بادرة نجاح العرب في حروبهم مع الروم التي تجدّدت سنة ٦٩١ [١] في سوريا وسنة ٧٤ هـ (٦٩٣ او اوائل سنة ٦٩٤) على حدود آسيا الصغرى كما ذكر البلاذري . وفي كلتا الحالتين كان العرب هم البادئون لان الروم لم تزحف من مرعش التي بقيت في ايديهم، الاّ في خريف سنة ٦٩٤) [٢]

نستنتج مما ذكر ان الروم كانوا عازمين في ايام قسطنطين بوغوناط على انتهاز فتنة العرب لاسترجاع ما فقدوه من البلاد لكنهم كانوا يحاربون بدون جزم كاف ونشاط ولهذا استطاع عبد الملك ان يعقد معهم صلحاً بدون ان يتنازل لهم عن شيء يذكر. على انهُ يحتمل ان الرأي العام في بزنطية كان يلحّ على يوستنيانوس في احرج سني الفتنة العربية [٣] ان ينقض الصلح ويستفيد من الحالة النادرة . ويحتمل ايضاً ان يكون يوستنيانوس اضطرّ ان يلبي طلب رعاياه على انهُ اكتفى في بادىء الامر بما تنازل له الخليفة عنه [٤] وهذا ما مكّن عبد الملك من ان يستجمع قواه ويبدأ سنة ٦٩١ اي قبل ان تنتهي حربه مع مصعب في تعبئة قوة كافية لفتح قيصرية . ولاشك في ان هـذه الحرب التي انتهت سنة ٦٩١ كانت اعظم خطراً على سوريا من قِبَل الروم لا من قبل ابن الزبير الذي لم يفكّر قط مدة خلافته في مكة ان يزحف على سوريا ولو فعل ذلك لاحرج عبد الملك وسهّل على الروم عملهم

لقد تبدّلت في اوائل الجيل الثامن احوال الروم والعرب فاصبحت على عكس ما كانت عليه قبلاً اي ان الدولة العربية استردت في ايام الوليد قواها وصارت منيعة الجانب لا يطمع احد في مناوأتها وذلك على ضدّ الدولة البزنطية التي اضطربت امورها ودخلت في دور الفوضى وتنازع السلطة ولهـذا ولاسباب اخرى نجد اخبار الحرب بين الطرفين في

(١) فتوح البلدان ١٨٨ اما الطبري فانه يذكر سنة ٧٣هـ (٢ : ٨٥٣) وايليا النصيبيني ٦٩٢ ولهذا رجح فلهوزن هذه السنة على غيرها (٢) الفتوح ١٨٨ والطبري (٢:٨٦٣) واليعقوبي (٢:٣٣٦) (٣) انظر فلهوزن «المملكة العربية وسقوطها» ١١٧ واخبار الطبري (٢ : ٧٨١) عن حج سنة ٦٨٨ وروايات طلاب الخلافة الاربعة (٤) فلهوزن Gött Nachrichten لسنة ١٩٠١ ص ٤٢٨

هذه السنين بما فيها اخبار غزوات العباس بن الوليد غامضةً وقاصرة ونجد ايضاً اختلافاً بيّناً بين المآخذ العربية والرومية عنها والى ذلك اشار الكاتب تسترستن في مقالته المذكورة آنفاً . وقد يأخذك العجب من ان مؤرخي العرب لا يذكرون شيئاً عن توقف الحرب بين الطرفين وعن معاهدات الصلح بينهما لكنهم في الوقت ذاته يخبّرون ان الخليفة ارسل يطلب من ملك الروم ادوات وفعلة لبناء بعض عمارات وخصوصاً لهدم المسجد القديم القائم على قبر النبي وبناء مسجد جديد مكانه وهو المسجد الذي شرع الوليد في بنائه سنة ٧٠٧ وفرغ منه سنة ٧١٠ (١)

يستفاد من كلام الواقدي الذي اخذ عنه اليعقوبي (٢ : ٣٤٠) والطبري (٢: ١١٩٤) ان ملك الروم بعث الى الخليفة مائة الف مثقال ذهب ومائة فاعل واربعين حملاً من الفسيفساء التي اقتلعها من المدن التي خُرّبت وذكرت في مصادر اخرى (٢) غير هـذه الاعداد مما يستنتج منه ان هدايا الملك ذُكرت في مصادر اخرى غير التي استقى منها الواقدي اخباره

يؤخذ من كلام الواقدي ان اهمّ مصادره عن الحوادث التي نحن في صددها هو صالح بن كيسان الذي يزعم انه شهد تلك الحوادث بنفسه وانه اشترك في عمارة المسجد المذكور بل وقف على بنائه (٣) وصالح هـذا احد رواة الاحاديث التاريخية الاقدمين وقد روى عنه كثيراً محمد بن اسحاق صاحب سيرة الرسول وكانت وفاته في ايام بني العباس بعد سنة ١٤٠هـ (٤) اي ليس قبل سنة ٧٥٨م وعليه لم يكن صالح من البالغين سنة ٧٠٧ أو كان فتى حديث السن لا يعي حوادث تلك السنة . زد على ذلك انه يبعد عن التصديق ان يبعث ملك الروم في ايام الحرب الى ملك العرب عدوه بالمبلغ المذكور من الذهب بدون ان يعرض عليه عقد معاهدة صلح او ــ على الاقل ــ هدنة ولهذا نرى اقرب الى الصحة خبراً آخر رواه الطبري عن الواقدي عن حادثة وقعت سنة ٧٠٩ اي سنة عمارة المسجد وهذا الخبر يدل على ميل ملك الروم الى مصالحة الخليفة ويتلخص في انه لما اسرت الروم امير الاسطول العربي خالد بن كيسان ذهبوا به الى ملكهم فاهداه الملك الى الوليد بن عبد الملك فان صح

(١) انظر عن هذا البناء مقالة لي في «الشرق المسيحي» ج ٦ ص ٢١٠

(٢) ذكر صاحب « الحدائق والاخبار المجهول ان عدد العمال كان مئة الف وذكر ابن روسته » (Bibl. Geog. Ar. VII, 69) ان عددهم كان على رواية ٢٠ ونيف وعلى رواية اخرى ١٠ فقط اما الدراهم فبلغ مقدارها على قوله ٨٠٠٠٠ دينار ما عدا سلاسل الثريات والفسيفساء وقال ياقوت (٤ : ٤٦٦) ان عدد العمال كان ثمانين منهم اربعون من الروم واربعون من القبط ثم الف مثقال ذهب وفسيفساء (٣) انظر معجم البلدان لياقوت (المذكور آنفاً) وكانت لصالح هذا يد في تجديد المسجد نفسه في خلافة بني العباس (انظر كتاب ابن رسته ٧ : ٧٠) (٤) ابن قتيبة ص ٢٤٥ واما في معجم البلدان (٦ : ٤٧٧) فسنة ١٤٤ (٧٦١ ــ ٧٦٢)

ان الواقدي اخذ روايته عن صالح بن كيسان وكان كيسان هـذا اخا خالد كان لحديث الواقدي المذكور خطورة كبرى

كان العباس بن الوليد يُـدْعى من دون اخوته «فارساً» وذلك لشجاعته وثبات جأشه في القتال ولقد مدحهُ الفرزدق وجرير واثنوا على كرمه ومناقبه وذكر له التاريخ ولدين حارثاً ومؤملاً من أُمهما بنت القطري[1] زعيم الخوارج المعروف الذي قتل سنة ٦٩٧ [2] في معركة دارت بينه وبين جيوش الدولة وعُـرِف العباس ايضاً بضبطه للبلاد الواقعة على الثغور واصلاحها فقد ذكروا انه جدّد مرعش وحصّـنها ونقل اليها الناس ثم بنى فيها مسجداً جامعاً وكان يقطع كل عام على اهل قنسرين [3] بعثاً اليها وقد عزا اليه تيوفان بناء مدينة Garis (?) في مقاطعة هليوبوليس اي بعلبك على ما نرجح اما زواجهُ فكان يجب ان يقرّبهُ من القبائل العربية الشمالية اي من القيسية وهم الاكثرية في قنسرين وهذا على ما اظن هو السبب في ان العباس لم يتدخل في امور الدولة ولا اشترك في غزوات القسطنطينية بعد وفاة الوليد واتساع نفوذ القبائل العربية الجنوبية اى اليمانية او الكلبية في خلافة سليمان بن عبد الملك (٧١٥-٧١٧) وقد بقي اسمهُ منسيًّا مهملاً حتى خلافة يزيد الثاني (٧٢٠ ـ ٧٢٤) لما استرجعت القبائل القيسية سطوتها ونفوذها ولما عاد العباس يعمل على محاربة اعداء الدولة في الداخل والخارج. نذكر من ذلك ترأسهُ وعمّـهُ مسلمة بن عبد الملك الجيش الذي ارسلهُ الخليفة الى العراق لقمع فتنة يزيد بن المهلب الكلبي الخطرة فلما قمعها اقطعهُ الخليفة ارضاً في البصرة كانت قبلاً لخيرة بنت ضمرة امرأة المهلّـب وهي الارض التي عرفت باسمهِ «عباسان» وقد حجزها بنو العباس [4] كما حجزوا سائر املاك بني امية بعد ان انتقل الملك اليهم ثم بعد ان قمعت الفتنة بعث مسلمة برؤوس اصحاب الثورة الى يزيد بن عبد الملك فارسلها يزيد الى العباس في حلب (عاصمة قنسرين) وهناك نصبوها[5] مما ينتج عنهُ ان العباس تولى امارة قنسرين مرة اخرى. وفي سنة ١٠٣ (٧٢١ هـ او ٧٢٢ م) غزا

(١) Fragmenta ص ١٤ وورد هذا اللقب في كتاب ابن قتيبة ص ١٨٣ والمسعودي (مروج الذهب) ج ٥ وص ٣٦١ وغيرهم

(٢) الطبري (٢ : ١٠١٨) وما بعدها و I .Wellhausen Die religios-politische Oppositionsparteien im alten Islam (Achand. Gott. philos- histor. kl. Neue Folge, V' W 2 p. 41

(٣) فتوح البلدان ص ١٨٩

(٤) فتوح البلدان ص ٣٦٩

(٥) الطبري ٢ : ١٤١٣ وقد ذكر فلهوزن نصب رؤوس الثوار في حلب لكنه لم يذكر اسم العباس ولهذا لم يعد واضحاً لماذا بعث الخليفة برؤوس اصحاب الفتنة الى حلب لا الى مدينة اخرى (طالع عن اشتراك العباس في اخماد الثورة تاريخ الطبري (٢ : ١٣٩٠ — Fragmenta ص ٦٨)

العباس بن الوليد الروم وفتح مدينة لا يزال اسمها غامضاً حتى اليوم الاّ ان تيوفان لم يذكر في تاريخه هذه الغزوة ولما توفي يزيد الثاني اعتزل العباس الاعمال وانزوى في بيته وقد بقي معتزلاً طول خلافة هشام ولهذا لم نعثر على اسمه ولا مرة في هذه الخلافة الطويلة وكل ما نعلمه عنهُ هو ما ذكره المسعودي في احد مؤلفاته المفقودة [١] من انهُ دارت بينهُ وبين الخليفة المذكور بعض محادثات شخصية في امور لم يذكرها المسعودي وهكذا الى ان جاءت خلافة الوليد ابن يزيد (٧٤٣ — ٧٤٤) المعروف بميله للقبائل القيسية (التي كان يميل اليها ابوهُ من قبله) وثقته التامة بالعباس ولهذا لم يكد ينتشر خبر وفاة هشام بن عبد الملك حتى ارسل الوليدَ العباس الى الرصافة حيث كان يقيم هشام ليحصي امواله [٢] فلا عجب اذاً اذا رأينا العباس ينهي سائر اخوته عن اثارة حركة ضد الخليفة بمناصرة القبائل الكلبية في حين ان المتآمرين كانوا في حاجة الى نفوذه الادبي لانهُ كان « سيّد » الاسرة المالكة [٣] وهذا ما حمل زعيم المتآمرين الخليفة يزيد الثالث [٤] ان يذهب بنفسه الى قصر القسطل (في جانب البحر الميت الشرقي) حيث كان يقيم وقتئذٍ العباس ليقنعهُ ان ينضم اليهم فلم يفلح لان العباس ابى ان يشترك في المؤامرة وحاول ان يثني غيره عنها خوفاً من الفتنة وهلاك بني امية . وقد اشار الى ذلك في ابيات ينسبونها اليهِ وقد خاطب فيها اعضاء اسرته واعاذهم بالله ان لا يهدموا سلطانهم بايديهم وان لا يحدثوا سنة سيئة بقيامهم على اصحاب السلطة الشرعية وان لا يطعموا « لحومهم لذئاب الناس » [٥] وقد بلغ من حرصهِ على مصلحة اسرتهِ ان تهدّد المتمرّدين بان يسلمهم الى الخليفة ان هم اصرّوا على غيهم لكنهُ لم يفعل بل لم ينذره بالخطر الذي كان يحدق بهِ ولم يأتهِ الاّ بعد ان احاطوا بقصره بنجرا (الواقع في الجانب الشرقي ايضاً من البحر الميت) وكان معهُ ثلاثون فارساً من ولده ومواليهِ وخاصتهِ كما يقول صاحب العيون والحدائق في اخبار الحقائق » المجهول [٦] مع ان الطبري يؤكد بانهُ لم يكن مع

---

(١) انظر مروج الذهب ج ٥ ص ٤٨٠ (من الطبعة الاوربية) (٢) الطبري ٢ : ١٧٥١ و Fragmenta ص ١٢١ وفلهوزن « الدولة العربية » ٢٢٦ (٣) الطبري ٢ : ١٧٨٤ و Fragm. ١٣٣

(٤) ابن الوليد الاول واحدى اميرات الفرس المتصل نسبها بملك الروم ماوريكي وخاقان الترك (انظر الطبري ٢ : ١٨٧٤ و تاريخ البطريرك سعيد ص ٤٧) قال يزيد مفتخراً

انا ابن كسرى وابي مروان وقيصر جدي وجدي خاقان

(٥) وهذه هي الابيات التي ينسبونها الى العباس :

اني اعيذكم بالله من فتن مثل الجبال تسامى ثم تندفع
ان البرية قد ملت سياستكم فاستمسكوا بعمود الدين وارتدعوا
لا تلحمن ذئاب الناس انفسكم ان الذئاب اذا ما الحمت رتعوا
لا تبقرن بايديكم بطونكم فثم لا حسرة تغني ولا جزع (ب.ج)

(٦) انظر Fragmenta ص ١٤٠

«العباس اصحابهُ» وان الثلاثين فارساً الذين تقدم بهم اصحابهُ كانوا كلهم من بنيهِ وقد قبض عليهِ المتآمرون في الطريق وحملوه على مبايعة يزيد فبايع مكرهاً فنصب حالاً اصحاب الفتنة رايتهُ الى جانب رايتهم ليستفيدوا من نفوذه الادبي فانضم اليهم بعض من كان مع الخليفة الاَّ ان العباس كان في عسكر المتآمرين «كالاسير»[١] ولم يجن فائدة ما من قتل الوليد وتولى الخلافة يزيد الثالث حتى ولم يُـول على قنسرين التي وُلّـي عليها أخوان للخليفة الجديد وهما مسرور وبشر[٢] ولقد تضاربت الاخبار في ما كان من امر العباس في آخر عمره فقال صاحب «العيون والحدائق» انهُ مات من جراحة له اصابتهُ يوم حـُـروب الوليد» وقيل بل عاش بعد ذلك قليلاً معتزلاً منفرداً[٣] على انهُ قد جاء في بعض الاخبار ان اصحاب يزيد بن الوليد استفادوا ان لم يكن من العباس فمن اسمه وذلك في خلافة يزيد التي لم تزد كما هو معلوم على خمسة اشهر (من نيسان الى ايلول من سنة ٧٤٤) وخلاصة هذه الاخبار هي ان منصور بن جمهور اخذ يدّعي يوم قدم عاملاً على العراق من طرف يزيد بانهُ نائب الحارث بن العباس الاكبر وان العباس نفسهُ ارسلهُ الى العراق[٤] مع ان حارثاً لم يعين عاملاً على العراق وانما عين بعد ذلك عبد الله ابن الخليفة عمر بن عبد العزيز وذكر ايضاً اصحاب التاريخ ان العباس بعث بطلبٍ من يزيد كتاباً الى مروان بن محمد آخر خلفاء بني امية حين سمع ان مروان عازم على الانتقام من قتلة الوليد بن يزيد وان كتابهُ كان «ينفذ في الآفاق»[٥] وكل هذا محتمل لان العباس كان يكره كما ذكرنا فتنة سنة ٧٤٤ لا لانهُ كان مخلصاً شخصياً للوليد بل لانهُ كان يخشى ان تؤدي الفتنة الى هلاك بني مروان فلا عجب والحالة هذه اذا هو سعى الى اخماد هذه الفتن واستعمل ما كان له من النفوذ لدى مروان طبقاً لرغائب يزيد على انهُ يؤخذ من كلام الطبري ان الكتاب الذي بعث بهِ الى مروان كان في مسألة شخصية لها علاقة باحد العرب[٦] وكان الغرض منهُ ان يمهّد السبيل لمكاتبة مروان لا غير وانهُ لم يكن عالماً بخروج شخص آخر[٧] ذي اهمية كبرى ارسلهُ يزيد سرّاً الى مروان ليكاشفهُ في بعض امور تهمهُ وقد نجح في عملهِ لان مروان عدل عن عزمهِ وبايع يزيد ولم يزحف على دمشق الاَّ بعد وفاتهِ

يظهر لي انهُ لم يكن للعباس يد في الفتن التي ملأت خلافة مروان بن محمد (٧٤٤-٧٥٠) ولو انهُ اصابهُ منها ما اصاب ومات في غضونها في سجن حرّان صبراً . جاء في تاريخ

(١) Fragmenta ص ١٤١ (٢) الطبري ٢: ١٨٣٤و١٨٧٦ (٣) Fragm. ص ١٥٣
(٤) الطبري ٢ : ١٨٣٨ (٥) الطبري ٢ : ١٨٥١ (٦) وهو طفيل بن حارثة الكلبي (ب.ج)
(٧) واسمه مسلم بن ذكوان (ب.ج)

اليعقوبي [١] ان العباس كان رأس ثورة حمص ويزيد الثالث حي يرزق غير انهُ يؤخذ من كلام الطبري (٢ : ١٨٢٨) ان الثورة كانت ليس فقط ضد يزيد بل وضد العباس نفسهُ لان اهل حمص كانوا حاقدين عليها لاشتراكها في قتل الوليد ولان بعض من حضر تلك الحادثة نقل اليهم أن انضمام العباس الى اصحاب الفتنة ساعد كثيراً على نجاحها ولهذا هدم الشعب بيته ونهبوهُ ثم حبسوا بنيهِ وجدُّوا في طلبهِ فلم يعثروا عليهِ لانهُ تمكن من الهرب الى يزيد (يستنتج من هذا الحديث ان العباس بقي قليلاً من الزمن في حمص بعد ان صار اخوه خليفة). والحقيقة ان زعيم الحركة ورئيس مدينة حمص كان حفيد آخر لعبد الملك بن مروان و « سيّد » آخر من بني امية وهو مروان بن عبد الله ولعل اليعقوبي خلط بينهُ وبين العباس

***

هذه كانت الحالة في حمص وقتئذٍ فلا عجب اذا رأيناها تدخل راضية في طاعة مروان ابن محمد على ان هذه الحالة لم تطل كثيراً لان حزب المعارضين تغلب فيها فاضطر مروان ان يحاربها مرتين (عام ٧٤٥ وعام ٧٤٦) ولم يستولى عليها في المرة الثانية الاَّ بعد حصار طويل

يميل فلهوزن J. Wellhausen [٢] الى الاعتقاد بان العباس هو الذي اقام هذه الثورة بعد ان عاد على قوله الى حمص واستردَّ نفوذه السابق فيها غير ان المآخذ التي في ايدينا لا تذكر شيئاً من هذا ولا احد يعلم متى ولم زُجّ العباس في السجن. ولعلَّ ذلك حدث في تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ٧٤٤ يوم دخلت عساكر مروان دمشق ويوم نبش الناقمون على يزيد لقتله الوليد قبره [٣] وصلبوه فلا يبعد ان يكون اصابهُ في ذلك اليوم ما اصاب بنيهِ في حمص قبل ذلك ولعل ذلك لان الناقمين لم يكونوا ليصدقوا العباس وبنيهِ بان اشتراكهم في الثورة كان على كرهٍ منهم. على كل حال يظهر انهُ لم يقدّر للعباس ان يخرج من سجن حرّان حيًّا. فقد ذكر صاحب تاريخ «الامم والملوك» ان العباس واثنين من المسجونين السياسيين وهما عبد الله بن عمر بن عبد العزيز والامام العباسي ابراهيم عامل العراق سابقاً توفوا في السجن بالوباء ولكن المؤرخ المذكور لم يذكر متى كان ذلك واكتفى بان قال ان العباس كان في

(١) ٢ : ٤٠١ (٢) انظر كتابه « الدولة العربية» ص ٢٣٦ وما بعدها
(٣) لم يقم عليه دليل قاطع فابن قتيبة يخبر عن عبد الله بن عمر أنه مات في السجن« (١٨٧و١٩١) وعن ابراهيم أنه«مات في سوريا » (ولم يذكر كيف مات)

السجن مع غيره من المحبّسين الذين ارسلهم مروان الى حرّان من الرقة حين قدمها متوجهاً الى الضحاك زعيم الخوارج في تلك السنة (٧٤٦) ومعلوم أن مروان لما قدم حرّان لآخر مرة عام ٧٥٠ بعد ان هزّمهُ العدو شر هزيمة على الزاب الكبير امر باخلاء من كان فيها من المحبّسين على انهم لم يذكروا اسم العباس بين من اخلي عنهم ولهذا نرجّح انهُ توفي قبل هذا العام ولكن متى وكيف ؟ هذا ما يصعب تحقيقهُ بالتدقيق على اننا نستطيع ان نحدّد السنة التي توفي فيها بما يقرب الى الصحة اذا صحّ الخبر القائل بان العباس توفي وعبد الله بن عمر والامام ابراهيم في وقت واحد فقد ذكر الطبري ان عبد الله أُمر في صيف سنة ٧٤٧ يوم فتحت جيوش مروان مدينة واسط [١] وذكر المسعودي [٢] ان الامام ابراهيم زُجّ في السجن في محرّم سنة ١٣٢هـ اي في شهر آب او ايلول من سنة ٧٤٩م وزاد على ذلك قوله ان ثلاثة اشخاص توفوا في السجن في وقت واحد وان وفاتهم كانت قسراً بخلاف ما يقولهُ الطبري ولكن طبقاً لرواية المؤرخ البزنطي تيوفان التي بنى عليها رأيه ڤلهوزن [٣] لانهُ رآها اقرب الى الصحة من رواية الطبري وذلك بخلاف تسترستن. وخلاصة هذه الرواية انهم دسّوا رأس العباس في كيس ملئوه كلساً في درجة الغليان فمات لساعته . على ان فلهوزن سهي ان يذكر ان كاتبين من كتبة المسلمين وهما اليعقوبي [٤] والمسعودي [٥] اوردا هذه الرواية في سياق كلامهما عن وفاة الامام ابراهيم لكنهُ يظهر من كلام اليعقوبي والطبري ان روايات المحدثين في العالم الاسلامي عن تلك الواقعة لم تكن وقتئذ متفقة فقد روى المسعودي انهم وضعوا على وجوه العباس وعبد الله مخدات وقعدوا عليها الى ان فاضت روحاهما . اذن لم يكن يومئذ اخبار صحيحة يوثق بها عما جرى في السجن بل كانت اشاعات بلغ صداها المؤرخ الرومي تيوفان [٦]

اما ما كان من امر ولد العباس — وما كان اكثر عددهم — فلا احد يعرف شيئاً

(١) ٢ : ١٩٤٦ وفلهوزن «الدولة العربية» ص ٢٤٥ (٢) Bibl. Geog. Arab ج٨ ص ٣٣٩
(٣) الدولة العربية ص ٢٣٧ (٤) انظر تاريخه ٢ : ٤٠٩ (٥) مروج الذهب ٦ : ٧٢
(٦) ذكر اليعقوبي ما عدا رواية الكلس رواية اخرى مؤداها انهم خنقوا العباس بان القوا على وجهه لحافاً واورد الطبري (٣ : ٤٣ —) ما عدا رواية الوباء روايتين اخريين جاء في الاولى منهما ان الامام ابراهيم دفن تحت انقاض البيت الذي كان يسكنه والذي امر الخليفة بهدمه وجاء في الثانية انه مات مسموماً

حيرة

أُفضي اليك بسري أُفضي اليك بروحي
يا ليل هل من مداوٍ يا ليل يشفي جروحي

***

في العين دمع عَصِيّ وراء جَفن قريح
وفي الضلوع أبيٌّ يهفو لكل مليح
أوّاه مما أعاني بين الهوى والطموح

***

رأت شحوبي فقالت يا للهوى المكبوح
فقلت ليس لهذا حزني ولا تبريحي
وإنما ضاق جسمي عن حمل تلك الروح

***

يجيش صدري بصوت دامي الصدى مقروح
إن يَبْدُ لم يُغْنِ إلاّ لثائر أو جموح
والليل كم فيه سرٌّ يدمي فؤاد الصريح
كأنما الليل قسٌّ يُغرى بسُودِ المسوح

***

واهاً وواهاً لقلبي واهاً لهُ من جريح
لم يدرِ سهماً رماهُ أتاه من أي ريح

***

يا طير من أي دوح أنا وفي أي دوح
الارض لم يبق فيها من موطن للصريح
مَن لم يُغنِّ لموسى غنى لعيسى المسيح

***

يا روح من أين جئت من حيثما جئتِ رُوحي
سرُّ الحياة أليم بُوحي به واستريحي

محمود ابو الوفا

مجدو وآثارها

١ — مرج ابن عامر

سهل فسيح الارجاء منبسط بين جبال الجليل في الشمال والسامرة في الجنوب والكرمل في الغرب ، يضيق قرب حيفا لينفذ إلى السهل الساحلي (سهل عكاء) ، ويخفف من كبريائه فيتصاغر عند جنين (في الجنوب) ، وينحدر في تؤدة شرقاً الى بيسان (غور الاردن) ، ويحرسهُ جبل طابور (تابور) الجاثم في شماله الشرقي . قلما تقع العين على ازهى من حلته القشيبة التي يكسوهُ اياها الربيع ،حتى اذا جاء الصيف فجرّده منها يحمر خجلاً من عريه، وتطفر دموع الأسى من ما قيه فتسير جداول شحيحة قلما تصل الى البحر . فاذا جاءه الشتاء وحنا عليهِ بسحبه، هطلت مدامع شكره قوية وتفجرت ما قيهِ فاترعت نهيره «المقطع» فتدفق «نهر الوقائع» الى البحر الذي يخطر له أن يوقفه عند الحد فيقيم في وجههِ سدوداً من الرمل، فاذا بالمياه تفيض على جانبيه، واذا المستنقعات منتشرة، وبها الانوفليس (البعوض الذي ينقل الملاريا) يتكاثر ليخرج الى الناس فيسممهم طنينهُ ، ومن اعلن اشمئزازه من ذلك الصوت ، كان حظهُ لسعة قوية قد تحمل اليـه الملاريا وتلزمهُ الفراش جزاء ما صنعت يداه

وليس مرج ابن عامر هذا بمنقطع عن الدنيا رغم انحصاره ، فان الجبال ابت الاّ أن تنحسر عنهُ قليلاً في اطرافه فكوّنت له اودية يتصل بها بالسهل الساحلي الشمالي (سهل عكاء) كما مرّ بنا ، ومكنتهُ من الاتصال بمنطقة بحيرة طبريا والحولة من الشمال (قرب جبل طابور) ومن ثمَّ الى دمشق وما اليهـا ، كما انهُ يتصل بعجلون وحوران بطريق بيسان . هذا في الشمال ، اما في الجنوب فيتصل بالسهل الساحلي الجنوبي (سهل شارون) بطريق جنين نابلس طولكرم ، وبطريق وادي عاره الجبلي الضيق الوعر ، وبطريق وادي الروحة الغربي

عند ملتقى هذه الطرق وتقاطعها ، وفي نهاية وادي عارة ، وعلى الحد الفاصل بين الكرمل والسامرة ، وبين السهل والجبل، وفي مكان يشرف على كل اجزاء المرج من اقصاه الى اقصاه ، وعلى بعد نحو ثلاثين كيلو متراً الى الجنوب الشرقي من حيفا — يقع تل « مجدو »

ولا شك في أن مرج ابن عامر هو طريق الاتصال الطبيعي بين شمالي سوريا وجنوبها ومن ثم بين العراق وآسيا الصغرى من جهة ، وبين وادي النيل من جهة اخرى « وقد كانت القوافل التي تدخل مرج ابن عامر من سهل عكاء ، انما تفعل ذلك لتعبره الى السامرة بطريق جنين او الى شارون بطريق مجدو [1] » . وسيرد فيما يلي دليل ذلك ، ومما يدل عليه ان القديسة باولا (St. Paula) في سيرها من بطلميوس (عكاء) الى قيسارية في السنة ٣٨٢ م لم تتخذ طريق الساحل البحرية لكنها اتخذت طريق مجدو[2]

٢ — الحصون

هذا الموقع المهم حربيًّا وتجاريًّا استرعى نظر الفاتحين ورجال الحكم من اقدم الازمنة الى وجوب العناية بهذه المسالك ، والاحتفاظ بهذا السهل وجعله في قبضتهم ، فسعى كل عظيم الى افتتاحه . وقد اقيمت سلسلة من الحصون والقلاع لتقف في وجه المحارب ، وقد بنيت هذه القلاع قرب منافذ المسالك التي ذكرت ، واهمها بيت شان (بيسان) وتعنك ومجدو (تل المتسلم) ودور (الطنطورة) على الساحل ، وقد كانت تذكر هذه معاً في احوال كثيرة خصوصاً في اسفار العهد القديم [3] وتكاد مجدو تكون اكبرها قيمة لتوسطها القلاع والطرق . ويلي هذه الاربع في الشأن قلعة تابور التي حصنت مرات عديدة[4] ويقنعام او يقمعام (القيمون او الكيمون الآن)

٣ — مجدو

وتل مجدو هذا صناعي يبلغ ارتفاعه ٥٥٢ قدماً انكليزية ، ومساحة قمته نحو ٥٣٠٠٠ متراً مربعاً ، ينحدر نحو الغرب والجنوب الغربي انحداراً فجائيًّا ، اما الجهات الاخرى وهي المواجهة للسهل فتحدّرها تدريجيّ . الى شماله عين ماء تسمى « عين القبة »

ويعرف التل اليوم باسم « تل المتسلم » ذلك لان احد متسلمي عهد الدولة العثمانية اقام في ذلك المكان ، ولعل اقامته كانت قصيرة اذ لم يكن هناك آثار ابنية متسعة ولا غيرها . والمتسلم موظف عثماني اداري كان يلتزم بلاداً بكاملها فيديرها ويدفع ما عليه من المال اللازم . ويلاحظ ان هذا نظام اقطاعي الى حدّ بعيد

---

(١) Sir George Adam Smith, Historical Geography of The Holy Land, p. 390

(٢) Jerome's Life of St. Paula Ibid., p. 390

(٣) مثل يشوع ١٧ : ١١ ، قضاة ١ : ٢٧ ، الملوك الاول ٤ : ١٢ والاخبار الاول ٧ : ٢٩

(٤) راجع تاريخ جبل تابور للقس اسعد منصور ص ٧ — ١٢

وقد عرفت مجدو قديماً باسماء كثيرة منها مجدو كما في يشوع والقضاة ومجدون كما في زكريا (١٢ : ١١) وهرمجدون كما في رؤيا يوحنا اللاهوتي (١٦ : ١٦) . ومعنى الاسم « تل المعارك » . وقد اعطت المدينة اسمها للسهل المجاور لها فعرف باسم « بقعة مجدو » في عهد العبرانيين . وبقي معروفاً بذلك الى العهد الروماني فان جيروم (٣٤٠ ؟ — ٤٢٠ م) يذكره باسم سهل مجدو وسهل اللجون Campus Legionis [١]

ويرى سمث ان اسم نهر « المقطع » محرف عن مجدو . وله على ذلك براهين لغوية[٢] لكنني مع ذلك استبعد هذا ، وارجح ان المقطع سمي كذلك لتقطع مجراه ، وان كان الاشتقاق اللغوي يحتم ان يكون الاسم « المتقطع » ، لكن تحريف الاسماء يخضع لقوانين الابدال والقلب اكثر من خضوعه لقواعد الاشتقاق

٤ — السكان الاولون

لقد اتضح للذين توفروا على درس فجر التاريخ في هذا الجانب من فلسطين ، ان هذا السهل كان آهلاً بالسكان منذ العصور الحجرية ، بدليل ما وجد من الادوات الصوانية التي ترجع الى العصر الحجري القديم Paleolithic Age حول مجدو وتعنك . وقد وضع العلماء هذه الموجودات في مصاف موجودات الدور الاشيلي Acheulean في اوربا[٣]

ويستدل مما وجد حول مجدو ان هؤلاء السكان كانوا صيادين يعيشون في العراء ، لا مسكن ولا مأوى ، لان الاقليم كان حاراً . فلما غطى الجليد البلدان الشمالية من اوربا ، ومرتفعات الشرق الادنى الشمالية ، وهبت الرياح القارسة على هؤلاء السكان ، لجأوا الى المغاور التي في تلك الجهات واتخذوها مسكناً لهم . وقد اكتشفت الآنسة « غارود » في احدى هذه المغاور ، « مغارة الوادي »[٤] بقايا السكان ، في مكان لا يبعد اكثر من خمسة عشر كيلو متراً عن مجدو

ولعل اهمية مجدو وما جاورها بدت واضحة في الطور الزراعي ذلك لان كل ما يحتاج اليه الزراع ماء غزير وارض خصبة . وارض مرج ابن عامر خصبة ، اما الينابيع فكثيرة في سفوح هذه الجبال لذلك نشأت هناك جماعات زراعية حول جنين وتعنك ومجدو وابوزريق

---

(١) في المتن والتعليقة الثانية G. A. Smith, p. 386. (٢) في المتن والتعليقة الاولى Zeitshrift des Deutschen Palastina-Veriens (٣) G. A. Smith, p. 387 هناك بحث مفصل للدكتور بيكارد عن العصور الاولى في السهل pp. 66-72
(٤) Palestine Exploration Fund, Quarterly Statement 1929 Zeitschrift des D. P. V.

وابو شوشه والقيمون وغيرها . وقد وجد من الآثار ما يؤيد ان مجدوكانت مركزاً كبيراً من مراكز الحياة في العصر الحجري الحديث Neolithic Age[1] . واهم هذه ادوات صوانية وجدت على سفح التل وبالقرب منهُ

ولم تصل اعمال الحفر الى الطبقات السفلى بعد هناك ، لنعرف اجناس السكان التي استوطنت تلك البقعة ، ولكن الكنعانيين كانوا يقطنون هناك منذ اواخر الالف الثالثة قبل الميلاد ، كما ان الفخار دلّنا على ان الهكسوس (دولة الرعاة) كان لهم فيها شأن

٥ — مجدو في عهد الامبراطورية المصرية الاولى

كان من جراء التجديد الوطني الذي بدأته تيتي شيري في مصر ، والحروب التي حملها مع خلفائها على مناوءة الهكسوس ، ان تخلص المصريون من هذا العنصر الغريب المحتل[2] وطاردوه الى سيناء على ايدي احموس . ثم قام خلفاؤه من بعده بملاحقة هـذا العدو في سوريا ، واحتلال هذه البلاد لضمان سلامة مصر بالاستيلاء على طريقها الطبيعي الى آسيا واوروبا . واشهر من قام بذلك طحتميس الاول . وقد كانت مجدو وتعنك بين المدن التي هاجمها المصريون[3]

لكن بطل الاسرة الثامنة عشرة الحربي هو طحتميس الثالث ، الذي حارب السوريين عشرين سنـة متتالية ، واستنفد جهوده وجهود رجاله في سبيل تثبيت سلطان مصر في هذه الاصقاع

اعتلى طحتميس العرش سنة ١٥٠١ ق.م . واخذ يعدُّ للحرب العدة حتى كانت سنة ١٤٧٩ فقام من مصر مارًّا بغزة حتى وصل الى «يحيم» وعرونه (وهي على الراجح عرعرة اليوم)[4] على نحو عشرة اميال الى الشمال من طولكرم[5] . وكان امام طحتميس ثلاث طرق للوصول الى مجدو حيث كان يعسكر امير قادش ومن معهُ من امراء سوريا الوسطى وامراء الكنعانيين في فلسطين ، وكان هذا الامير قد اقام في مجدو وتعنك ايضاً ليدفع اي خطر . والطريق الأولى الى الشرق هي التي تمر بالقرب من طولكرم ونابلس وجنين وتؤدي الى تعنك وهي اسهل الطرق . والثانية الى الغرب التي تمر بوادي الروحة وتفضي الى مكان على نحو سبعة اميال شمال مجدو . اما الثالثة فهي طريق عرعره ووادي عاره وهي طريق وعر ضيق صعب التسلق ينتهي امام مجدو

---

(١) المكان المذكور قبلا (٢) راجع المقتطف في المجلدين ٦٩ و٧٠ ففيهما بحث ضاف عن ذلك العصر في مصر (٣) Elihu Grant, The Orient in the Bible Times, p.193. (٤) Smith, Hall (٥) طوركرم

وقد اراد الامراء اتباع احدى الطريقين الاولين ، لكن طحتميس اصرَّ على اجتياز الثالثة ، وهكذا كان فسار في طليعة جيشهِ . وبعد مسير نحو ثمانية اميال منها ستة صعوداً من عرعره (٧٠٧ قدم) الى عين ابراهيم قرب مسموس (١٢٠٠ قدم) واثنان هبوطاً الى عين كيناء ، اشرفوا على مجدو ، بعد ان استغرقت سفرتهم نصف شهر (شهر ايار — مايو)

***

واستعدَّ الجيش المصري في ذلك اليوم للكفاح ، وفي صبيحة اليوم التالي التقى الجيشان المصري والسوري [١] فتغلب الاول على الثاني ، ولف في خط طويل يقرب من الميل الى شمال مجدو ، ثم تغلب القلب بقيادة طحتميس نفسه ودحر السوريين الى مجدو . واشتغل المصريون بالنهب والسلب ، فتمكن امير قادش ومن معهُ من التحصن في مجدو بعد ان رفعوا اليها بالحبال عن الاسوار . فحاصر الملك المدينة ، فخضعت له . «وقد كان احتلال مجدو كاحتلال الف مدينة ، لأن كل امير ثائر كان فيها [٢] »

وقد غنم المصريون الاشياء الكثيرة من مجدو ، مما يدل على ما بلغهُ الكنعانيين من الحضارة . فان ٢٩٤ مركبة حربية بعضها مذهب ، و ٢٠٠ درع ، كانت بين العدد الحربية غير ما استيق من ماشية وو .. وقد دونت هذه الاسلاب على درج جلدي في هيكل امون بطيبة [٣] . وعامل المصريون الاسرى بكل لطف كعادتهم [٤] . واتمَّ طحتميس بعدها سيره الى فينيقيا واحتلَّ صور [٥]

وكان بين الابطال الذين استماتوا في هذه المعركة «رادامانت» «وسوخ» «ووروي» . فكافأهم الملك بان عين الاول والياً «للكرمل» والثاني وزيراً له ، والثالث اميراً لجنده [٦] وقتل سوخ رادامنت الوالي وتولى مكانهُ ، وعصى على ملك مصر ، وأعانهُ على ذلك ملك مجدو [٧] . ولما بدأت الدائرة تدور على سوخ في ثورتهِ ، ورأى حلفاؤه بوادر الهزيمة في صفوفهِ وفلول جنده ، لاذوا كلهم بالفرار وعلى رأسهم ملك مجدو [٨] ورؤساء القبائل الشمالية ، ثم اخذوا يؤلفون في بلادهم احزاباً قوية تسعى للقضاء على السلطة المصرية

(١) لعل الفرقة التي كانت في تعنك لم تأت Hall, History of the Ancient East, p. 238
(٢) (٣) (٤) Hall, 239 (٥) اخبار حملات طحتميس الثالث في سوريا منقوشة على جدر الكرنك في طيبة . وهناك خلاصة وافية لها في Hall pp. 233-245 (٦) طاحوني ص ٥
(٧) طاحوني ٢١٧ (٨) طاحوني ٢٣٠

٦ — مجدو زمن الفتوح العبرانية

بقيت مجدو مركزاً من مراكز الحياة الكنعانية ، ولعلها حذت حذو بقية المدن السورية التي اغتنمت ، فيما بعد ، فرصة اعتلاء عرش مصر ملوك من غير رجال الحرب الذين كان آخرهم اخناتون ، فانسلخت عن الامبراطورية المصرية . وقد حافظت على كنعانيتها ايضاً امام الفلسطينيين الذين هبطوا السهل الساحلي الجنوبي في القرن الثاني عشر ق.م والذين لم يلبثوا ان بسطوا سلطانهم على كل السهل الساحلي ثم على مرج ابن عامر الى بيت شان (بيسان) [١] . وعلى كل فلم يرد ذكر مجدو مدة طويلة . وقد شاركت تعنك وما اليها مجدو في هذا الصمت الطويل . ولعل موالاة التنقيب في التل تكشف لنا عن حقيقة ما تمّ في هذه الفترة الهادئة

فلما كانت حملة العبرانيين على هذه البلاد ، واستيلاؤهم على فلسطين بقيادة يشوع ، وتقسيمه البلاد بين الاسباط اليهودية ، عاد اسم مجدو الى الظهور . فقد كانت بين المدن الاحدى والثلاثين التي ضرب يشوع وبنو اسرائيل ملوكها في بحر الاردن [٢] . ثم قسمها يشوع فكانت مجدو وقراها المرتفعات الثلاث في حصة منسى [٣] . ويتضح من متابعة التقسيم ان ما خص منسى كان مرج ابن عامر بكامله [٤]

ولم يستطع بنو منسى أن يملكوا هذه المدن ، فعزم الكنعانيون على السكنى في تلك الارض ، وكان لما تشدد بنو اسرائيل ، انهم جعلوا الكنعانيين تحت الجزية ولم يطردوهم طرداً [٥] . والسر في عجز بني منسى عن امتلاك البلاد يعود الى ما كان عند الكنعانيين الساكنين في ارض الوادي وبيت شان ووادي يزرعيل من المركبات الحديدية وخلو ايدي بني منسى منها [٦]

وقد بقيت مجدو وتعنك وما اليها بايدي الكنعانيين الاشداء ، الذين تمكنوا من المحافظة عليها بقوة مركباتهم الحديدية الى زمن دبورة القاضية النبية . وبذلك كانت منافذ فلسطين في ايدي الكنعانيين ، كما انهم كانوا يفصلون قبائل العبرانيين الشمالية عن الجنوبية [٧]

---

(١) يرى السر جورج ادام سمث (Hist. Geoq. p. 4(02) أن الفلسطينيين دخلوا مرج ابن عامر بطريق مجدو نفسها . ومع اننا لا نستبعد ذلك فان تحقيق هذا الامر متوقف على ما قد تظهره الحفريات هناك . لكننا نشير الآن الى امر يؤيد رأي السر جورج سمث ويظهر ان مجدو تأثرت كثيراً بالفلسطينيين وهو أن المنقبين وصلوا في بعض الجهات الى الطبقة الخامسة ، وقد وجدوا هناك تأثيراً فلسطينياً (٢) يشوع ١٧ : ١١ (٣) يشوع ١٧ : ٩ـ١١ (٤) يشوع ١٧ : ١٢ و١٣ وقضاة ١ : ٢٧ (٥) يشوع ١٧ : ١٦ (٦) G.A.Smith, p.392

٧ — مجدو في زمن المملكة العبرانية

ان معركة قيشون بين باراق القائد العبراني وسيسرا الكنعاني ، التي كانت حوالي السنة ١٢٠٠ ق.م [١] . والتي كانت دبورة هي المحرضة عليها ، قد جرت على مرأى من مجدو . وقد كان على هذه وتعنك أن تحرسا مؤخرة الجيش الكنعاني ، وتكونا ملجأً للفارين ومدداً للميرة . الا أنهُ من المهم أن تلاحظ أن مقر سيسرا كان في حروشة الامم [٢] . ومما يدل على أن المعركة كانت قريبة من مجدو قول دبورة «جاء ملوك حاربوا . حينئذٍ حارب ملوك كنعان في تعنك على مياه مجدو » [٣] والمقصود بمياه مجدو هنا قيشون (المقطع) [٤]

والذي نستغرب به انه بعد هذا الانتصار الذي احرزه العبرانيون لم نسمع انهم ساروا جنوباً فاحتلوا مجدو او تعنك . وهذا يمكن تعليله اما بشعور العبرانيين بعجزهم امام قوة الحصنين ، وهذا ما نرجحه ، واما بقلة اهميتهما . وهذا ما نستبعده

وقد اشتبك شاول مع الفلسطينيين في حرب كان شرها مستطيراً ، واكبر معاركها معركة « وادي جلبوع » [٥] التي انتصر فيها عليهم . ولعل الفلسطينيين دخلوا مرج ابن عامر بطريق مجدو [٦] .

ويعود اهتمام اليهود الفعلي بمجدو وتعنك الى زمن سليمان (٩٧٥)—٩٣٧ ق.م) . الذي عني بتجارة شعبه عناية خاصة ، وبذل ما استطاع في سبيل تأمين الطرق التجارية . فانه بنى سوراً وقلعة لمجدو وتعنك [٧] ، كما انه اقام بعنا بن اخيلود والياً عليهما وعلى بيسان [٨] وقد يكون الذين حصنوا مجدو هم العمال الفينيقيون [٩]

في السنة ٩٤٧ ق . م . تولى شيشق الاول عرش مصر ، واستطاع توحيد مصر العليا والسفلى مرة اخرى . واهتم باقامة ردهة كبيرة في معبد الكرنك ، كما انه عني بتزيين هياكل امون . وكان سليمان قد توفي في تلك الاثناء (٩٣٧ ق . م .) . وقد انشقت المملكة العبرانية على نفسها ، وكانت اخبار الغنى الفاحش الذي لسليمان قد اطمعت المصريين في نهب البلاد . ولعل شيشق اتخذ اهمال شأن ابن لسليمان (؟) من ابنة فرعون مصر حجة على خصمه

(١) Hall, p. 409 (٢) هي الحارثية اليوم على نحو عشرة اميال الى الشمال من مجدو
(٣) قضاة ٥ : ١٩ (٤) تفاصيل هذه المعركة وترنيمة دبورة موجودة في قضاة ص ٤ و٥
(٥) تفاصيل هذه المعركة موجودة في صموئيل الاول ص ٢٨ — ٣١ وهناك بحث في قيمة هذه التفاصيل التاريخية في G. A. Smith, pp. 400-404 (٦) G. A. Smith, p. 402
(٧) الملوك الاول ٩ : ١٥ (٨) الملوك الاول ٤ : ١٢ (٩) تجد تفصيل ذلك في آخر المقال.

ملك يهوذا رحبعام [١] وعلى كل ففي السنة الخامسة من حكم رحبعام اي سنة ٩٣٣ [٢] ق . م . صعد شيشق ملك مصر الى اورشليم واخذ خزائن بيت الرب وخزائن بيت الملك واخذ كل شيء واخذ جميع اتراس الذهب التي عملها سليمان [٣]

ونقش شيشق اخبار حملته على جدران الكرنك مع الصور اللازمة. وذكر اسماء المدن التي احتلها ، مبدئاً ببعض مدن شمال فلسطين [٤] الجليل [٥] ، ثم اتمها بمدن يهوذا . وكانت مجدو بين المدن التي احتلها، مع انه لم يرد لها ذكر في اخبار التوراة. وقد ظن ان هذه الاسماء لا تمثل حقيقة البلاد التي احتلها شيشق. وانما هي منقولة عن احدى لوائح عصر الملك سليمان [٦] لكن اكتشاف نصب شيشق في مجدو اثبت انه احتلها ، ولعله حرقها ايضاً

ومع ان ملوك اشور حاربوا في فلسطين، واحتلوا السامرة وحاصروا اورشليم، واخترقوا البلاد الى مصر، فان مجدو لم تذكر في حروبهم [٧]

وفي زمن يهورام بن اخاب ملك السامرة والنصف الثاني من القرن التاسع ق. م.) جاء اخزيا ملك اورشليم الى يزرعيل حيث كان يقيم يهورام. وكان ياهو زعيم الثورة الدينية على يهورام وامه الفينيقية ايزابل زوج اخاب، قد تقوّى كثيراً في ذلك الوقت. ولعل اخزيا جاء لمساعدة يهورام على اخضاع الثائرين . فقاتلهما ياهو فقتل يهورام في يزرعيل وضرب اخزيا فهرب الاخير الى مجدو ومات هناك [٨]

وآخر مرة ورد ذكر مجدو في عهد العبرانيين كان في اخبار حملة نخو فرعون مصر في السنة ٦٠٩ ق. م. الذي قاد جيشه لمقاتلة الاشوريين في كركميش فاعتزم يوشيا ملك يهوذا مقاتلته، فقاد جنده الى بقعة مجدو حيث كان نخو مزمعاً ان يمر، والتقيا هناك، واصاب الرماة الملك يوشيا فقتلوه، ونقل جثمانه على مركبته الثانية الى اورشليم [٩]

[يتبع] عكا فلسطين نقولا زيادة

(١) Petrie, Egypt & Israel p. 72 (٢) Petrie 73 (٣) الملوك الاول ١٤: ٢٥و٢٦
(٤) Petrie p. 73 (٥) Blunt, Israel's Place in World His story p. 38
(٦) Petrie, p. 74 (٧) لعل ذلك يعود الى احتلالهم السامرة واتخاذهم طريق بيسان جنين السامرة الخ بدل طريق مجدو كما فعل الرومان اليونان في القرنين الاول والثاني ق . م . (٨) الملوك الثاني ٩ : ١١ــ ٢٨ ويزرعيل هي زرعين اليوم على ١٢ ميلا جنوب الناصرة . كانت الاولى في الشأن بعد السامرة منذ عهد آخاب فكان يصرف هو وخلفاؤهم اكثر وقتهم فيها (٩) الملوك الثاني ٢٣ : ٢٩ و ٣٠ والاخبار الثاني ٣٥ : ٢٠ــ ٢٢٤

الديمقراطية والخبراء

السياسي الكبير سمسار آراء

وصلة بين الخبير والجمهور

كل مايتعلق بالديمقراطية ومصيرها جدير بعناية المثقفين من ابناء العصر . وقد نقلنا في مقتطف يوليو الماضي الجانب الاول من مقالة الدكتور هارولد لاسكي استاذ علم السياسة في جامعة لندن بعنوان « هل تسلم الديمقراطية في ايدي الخبراء » جاء فيه على ما يعتور سبيل الخبير من العقبات لدى تصديه للزعامة في الشؤون العامة . وها هوذا يبين في هذا المقال ان صميم مهمة السياسي هي قيامه صلة بين الخبير والجمهور

o:o

قد نستطيع ان نحسن تفسير ما نريد تقريره ان نحن قلنا ان التخصص وهو يعني ضرباً من الفهم التحليلي لمجموعة خاصة من المعارف يُفقِد القوة على فهم هذه المجموعة عينها فهماً اجماليًّا ومن حيث علاقتها بنواحي الحياة المتباينة ، وهذا الفهم التحليلي انما يشتريه الانسان على حساب فقدانه لون الحكمة اللازمة لتصريف الشؤون العامة ، فالطبيب يميل الى اعتبار الناس على انهم مرضى والمعلم على انهم تلاميذ وينسى اصحاب البنوك ان ثمة « انسانية » في رجال لا يملكون دفاتر تحاويل مالية . واتباع اشتراكية ماركس يرون بواعث اقتصادية مشوقة في كل نزعة الى الحكم

ذلك ان الانسان اذا عاش معيشة خاصة به متباينة عن معيشة الناس العادية اصبح تفكيره مختلفاً عن تفكيرهم . وكون المرء يعيش رجلاً اختصاصيًّا ضمن حدود مجموعة صغيرة من المعارف الانسانية ثم الانقطاع لها ، معناه انهُ يقيس ثمرات اختبارات الانسانية المعتبرة كثمرات تاريخ طويل من تجارب الناس ، بالمبادىء والمقاييس التي تقوم عليها دائرة اختصاصه. والحكمة في ادارة شؤون الحياة وتفهمها التفهم الصحيح لا تأتي من مثل هذا السبيل . فكون فرد من الناس اختصاصيًّا في تاريخ فرنسا في القرون الوسطى، لا يعني ان هذا الفرد يصلح للفصل في مشكلة السار سنة ١٩١٩ وكون آخر طبيباً ماهراً في السجون لا يعني انه اهل للبتِّ في وضع اصول القانون الجنائي ، وبراعة القائد في فنون الحرب لا تمكنه من الحكم في تخفيض التسليح، كما ان العالم الانثربولوجي، لا يصلح لانهُ عالم بعلم الانسان ، ان يكون حاكماً لمستعمرة افريقية. ولا بد من النظر المشارف للوصول الى حكم

صحيح . لان شدة امعان النظر يفقد الاختصاصيَّ القدرة على حفظ الاتزان والتناسب بين اجزاء الموضوع وليس اشد اضراراً بالحكومة الفاضلة من ان يجعل الحاكم الاختصاصي نظرته الخاصة مقياساً لما تتطلبه حاجات الاجتماع

فالدول لا تنجح في محاولتها تنقيص التسليح حين يجتمع لذلك القوّاد وامراء البحر واعوانهم من الخبراء الحربيين ، ولا هي تتقدم تقدماً تشريعيًّا عن طريق المؤتمرات التي تعقدها جمعيات المحامين . وقلما اسفرت مؤتمرات المعلمين عن اي تقدم محسوس في وسائل التربية والتعليم . والظاهر ان الحاجة ماسة في مثل هذه الاحوال الى عقل متفوق يستطيع ان ينظر الى المسألة نظراً مشارفاً ويوفق بين تياراتها المتعارضة واجزائها المختلفة . قال السر وليم هاركورت ان «رؤساء الدوائر السياسيين هم الذين يدلون موظفي الحكومات المدنيين على الاشياء التي لا يطيقها الجمهور» . ومن هنا نستطيع ان نرى مقام الاختصاصي في الشؤون العامة ، فهو خادم نافع ولكنهُ سيد لا يطاق . وهو يستطيع ان يكشف لك عما يحتمل وقوعه اذا جرينا على هذه الخطة العملية او تلك ، ولكن من مصلحة جمهور الشعب الاّ نعهد اليهِ في استنباط الخطط وتنفيذها

وكل نظام سياسي يعتمد على الخبراء في انشاء الخطط الاجتماعية يكون عرضة لنمو شرور البيوروقراطية (تحكم الموظفين الدائمين) فيه ، ونظام من هذا الضرب ينقصه النظر النافذ الى التحول في نفسية الجمهور ويكتفي بعرض عقاقيره كعلاج ناجع لادواء الناس من دون اي اعتبار لحاجتهم او عدم حاجتهم اليها . ويصبح رجال هذا النظام مكتفين بما يفعلون فيخلطون بين تاتجه الفنية وبين مقتضيات الحكمة الاجتماعية . ويعجز الاختصاصي عن تبين حدود الدائرة التي يمكن لوسائله ان تنفذ فيها التنفيذ الفعال ، لانهُ بطبعه البعيد عن العامة يجهل تفكير هذه الطبقة من الناس ويندر ان يعرف كيف يكشف عمَّا يجول في صدورها . فشدة انقطاعهِ الى دروسهِ في مكتبتهِ او معملهِ تجعلهُ ينظر الى نفسية العامة نظرهُ الى كتاب مغلق ، واذا هو وفّق الى معرفة شيء من افكارها ونزعاتها عجز عن حسن التصرف بها

اضف الى ذلك انهُ لم يتعلّم كيف يقنع الناس بقبول ما لا يفهمونهُ من الاشياء الاّ نصف فهم ، وانهُ بعيد عن حياتهم فصالحهم وآمالهم ومخاوفهم لا تشغل بالهُ لانها ليست مادة درسهِ . وهو لا يدرك ان اساليب اختصاصهِ الفنية لا تستطيع ان تقنع الناس لانها تعجز عن ان تصطنع اللغة المتعارف عليها بينهم ، وهو في نظر العامة بعيد عنها مجرَّد من حياتها غريب عن اساليبها . ولا بدَّ من تدخُّل الرجل السياسي ما بين الخبير وجمهرة الناس ليجعل تطبيق ما يقول بهِ الخبراء ممكناً

هذا هو في الواقع اهم واجبات السياسي اذ هو يمثل النظر السليم من حيث علاقتهُ

بنتائج الخبراء . فيعين حدود الممكن والمستحيل . ويقيس ما يستطاع تنفيذهُ في حالة معيَّنة وجمهور معيَّن . والرجل الذي قضى السنين في الشؤون العامة يجيد تناول الناس واستخدام مواهبهم والتوفيق بين آرائهم المتعارضة ، ويتعلم بالخبرة البت في الامور بالبداهة دون ان يبين اسباب ذلك البت ، ويستطيع ان يحكم بالبداهة ايضاً على النتائج المرجحة لتنفيذ مبدإٍ من المبادىء ، فيجيء السياسيّ الى منصبهِ الجديد وهو قادر بفطرتهِ وخبرتهِ على توحيد جملة اوجه متباينة من آراء المحققين ، ويخرج منها للناس وحدة كأنها نظام تام التساوق . اضف الى ذلك انهُ يدرك مواطن الاقدام والاحجام ويعرف كيف يثق بوحي النفس دون كبير اعتناء بمنطق العقل . اما تربية الرجل المتخصص فهي بالاجمال ماحقة لجميع هذه الصفات التي مرَّ ذكرها مع انها من اشد الصفات لزوماً لمن يضطلع بزعامة الجماهير ، وهذا هو السبب في ان المعلمين ومن هم في حكمهم قلما ينجحون في الشؤون السياسية ، والرجال المتخصصون تنقصهم بحكم فقدانهم تلك الصفات ، سجية اقناع الجماهير ، والحكومات العصرية لا يمكن ان يضطلع بها الاضطلاع الحق رجلٌ لا يحسن اقناع الجماهير

وليس ادعى الى العجب في الدوائر العامة من رؤية فرد نابهٍ من رجال السياسة العامة يسوق امامهُ جماعة الاختصاص من الموظفين. فانت تجد ذلك السياسيَّ لا يعرف عن شؤون ادارتهِ مثل ما يعرف اولئك المتخصصون. ولكنهُ هو الرأس المفكر المنظم بينهم ، وليس يندر انك تجده يؤثر فيهم حتى يجعلهم يؤمنون بالشيء الذي كانوا يشكون بهِ من قبل ، والفرق الوحيد بين رجل سياسي عظيم وبين آخر خامل ، انما هو فرق في المقدرة على حسن استعمال موظفيهِ . ويتوقف نجاح الرجل السياسي على حذقهِ في ان يتخذ الخيوط التي تخرج من مصانع الاخصائيين الذين هم تحت اشرافه وادارته ويحيك منها سياسة عامة متسقة الاجزاء . فكل من يعرف اعمال اللورد هلدين في وزارة الحربية الانجليزية منذ سنة ١٩٠٦ — سنة ١٩١٦ ، او اعمال المستر هندرسن في وزارة الخارجية في خلال السنتين الماضيتين ، يمكنهُ ان يفهم العلاقة التي يجب ان تكون بين الرجل السياسي وبين موظفيهِ الاخصائيين. وصميم تلك الصلة انما هو في ان يكون البت النهائي العملي فيما رتبتهِ جماعة الاختصاص بيد آخر غير متخصص . وهذه الحقيقة هي التي تكسو اي قرار من قرارات البت النهائي ثوب التناسب والتساوق ، واية وزارة من الوزارات يكون افرادها كلهم من المتخصصين لايمكنها ان تبتدع سياسة ناجحة ، ذلك ان كفايات اولئك الوزراء الاختصاصيين اما ان تصطدم بعضها ببعض اذا كانت الوان اختصاصهم متباينة ، واما ان تكون نظراتهم العامة للامور لا قيمة لها لانها تقوم كلها على اساس واحد . اما الرجل غير الاختصاصي

الذي يشرف على آراء الاختصاصيين ، فانهُ يسعى الى التوفيق بين آرائهم من جهة وبينها وبين روح العالم ومعارف الناس من جهة اخرى، ويهمل في هذا كله الآراء الخاصة وضيق النظر

وليست السياسة في صميم حقيقتها، فلسفة من الآراء الفنية، وانما هي فن يتناول الشؤون العملية، والرجل السياسي لازم لتنظيم ذلك الفن لانهُ يعمل بصفة كونه سمساراً للآراء، ومن دون توفيق هذا السمسار لا يمكن ان تقوم بين الجماهير وبين منتجات الاختصاصيين صلة من الصلات

ولقد قال « ارسطو » ان حكم الضيف على جودة طهي الطعام افضل من حكم الطاهي نفسه — ومهما يبلغ بنا حب الاعتماد على الاختصاصي ، ففي الواقع ان نجاح اية سياسة يتوقف على رأي الجماهير لا على رأي الاخصائيين فيها فقط . ذلك ان الجماهير هي التي تعيش في ظلال تلك السياسة وتختبر الوان صلاحيتها او عدمها ، واعمال الحكومات لا يكفي في الحكم لها او عليها اعتماد رأي الاخصائيين وانما القول الفصل في ذلك يرجع الى الشعب ، وهذا هو اصح قياس لقيمة اية حكومة من حكومات العالم . وما من خطة عمرانية قامت ضد رغبات الجماهير واستطاعت ان يطول بها العمر ، وانه لخطر حقاً الا نقدر رغبات الجماهير في مثل هذه الاحوال ، والاسراف في تجاهل الجماهير هو خطر داهم ، وكثير مما يوضع اليوم حول فن الحكم واصوله ، يقوم على هذه البدعة الجديدة التي تقول بعدم خطر الرجل العامي في اصول الاجتماع

ونحن نعلم مثلاً جهل الرجل العادي لما تنطوي عليه مسألة النقد الذهبي ، من الشؤون المعقدة ونعلم ايضاً انه من الجهل ان نعود اليه في مسألة من مثل توليد القوة الكهربائية ، ولكن كون الرجل العادي يجهل هذه الامور الفنية ، ولا يعنى باساليبها ، لا يؤيد حق الاختصاصيين في الاستقلال بآرائهم في تلك الامور ، ذلك ان نتائج عيار الذهب هي اشياء ظاهرة الاثر في حياة الرجل العادي ، ونتائج الانتظام في نظام توليد الكهربائية مثلاً تبدو في حياته كل يوم . وفي الاجمال ، فكل ما من شأنه ان يفصل ما بين الرجل العادي وبين ما تفعلهُ الحكومات في الشؤون العامة يزيد عجز الحكومات عن القيام باعمالها ، وليس يعيض عن ذلك كون الرجال الاخصائيين فيها فعلوا ما فعلوهُ عن حسن نية منهم ، او كون الحكومة تبدي في تنفيذ آراء الاختصاصيين دقة وبراعة لان الجمهور لا يعرف النتيجة الا كما يختبرها . والاختصاصي لا يستطيع ان يتجه في الجهة الصحيحة الا اذا افضى اليه الرجل العامي برأيه

فاحكام الرجل العامي هي الاساس الذي يجب ان يبني عليه الرجل المتخصص ان هو اراد النجاح فيما يبنيه . ومن هذه الاحكام ، في مجموعها الكلي ، تقيم كل امة موازين اجتماعها . وحدود كل عمل عام انما هي هذه الموازين ، فما يستطاع عملهُ في امة من الامم ،

ليس ما يراه الخبير واجباً ، وانما ما تسمح به موازين العامة . فآمالها ورغباتها واقبالها او اعراضها واندفاعها او تلكؤها تقيم لكل عمل حدوداً . لذلك يشير السر ارثر سولتر — وهو خبير اخصائي كبير — بوجوب انشاء لجان استشارية في كل دوائر الحكومة لتكون صلة بين آراء الخبراء ونزعات الجمهور . فيتعلم الجمهور الثقة من جهة بخطط الحكومة والخبير الاتزان والاتساق في ابداء الرأي وانشاء الخطط

وما من عصر احتاج فيه الانسان الى التدقيق في فحص ما يدعيه الاختصاصيُّ مثل عصرنا الحاضر ، وما من عصر اصبح فيه من الضرورة القصوى ان ينظر فيه الاختصاصيُّ بعين الشك الى كل مدعياته . فنحن نعيش في زمن زودتنا فيه المخترعات العلمية بقوة مادية لا يقلُّ احتمال تحويلها الى قوة مضرة عن احتمال تحويلها الى قوة نافعة ، والخطر الذي يهدد الانسانية من جراء هذه الاحتمالات هو خطر داهم ، فتنسينا الزيادة المضطردة في تعقيد شؤون الحضارة ووسائلها ، انسانية الناس وشخصياتهم ، وهذا الجو المضطرب من نفسية الجيل الحاضر ، قد يتكشف عند اول ضربة من ضربات القدر عن مبلغ تزعزع انظمتنا الاجتماعية ، ويبين عظم الهوة التي تفصل ما بين الحكام والشعب ، مما لا يمكن لاية وسائل فنية ان تردمها

واذن فالواجب علينا هو السعي لتلافي هذا ذاكرين انهُ لا توجد طائفة من الخبراء بلغت من الحكمة والاخلاص مرتبة تسوّغ لنا وضع مصير الانسانية في ايدي رجالها . وكون المتخصصين هم اهل تخصص يعرضهم لخطر التضحية بالحياة كلها على مذبح ناحية واحدة منها هي ناحية تخصصهم . وليس هناك من سبيل الى خلاص المتخصصين من اخطار هذه النظرة الضيقة الاّ بمراعاتهم نفسية الرجل العادي وعقليته ، ونحن نحسب ان سلامة الانسانية تتوقف الى حد بعيد على دوام هذه المراعاة وانمائها

ولكن ليس من السهل اليوم ان نتوصل الى هذه النتيجة . ذلك ان جماعة التخصيص في هذا العصر يتمتعون بمنزلة لا تقل عن منزلة الكهنة في عصور الانسانية الاولى ، اذ كلتا الفئتين تعالج اسراراً ليس من شأن العامة ان تفهمها ، وما لم نجد لوناً من الوان التوافق العالي والاختصاصي تظل الانسانية في خطر من التصادم بينهما

هذا ويجب الاّ ننسى ان ايجاد هذا التوافق يقتضي تطوّراً خطيراً في اصول عاداتنا وانظمتنا الاجتماعية ، واول ما يجب فعلهُ هو احداث ثورة في اصول التربية والتعليم كما نعرفها اليوم ، وتغيير اشكال انظمتنا . ولعلّها المرة الاولى في التاريخ التي تحتّم فيها على الناس ان يعيّنوا الحياة التي يريدون ان تكون من نصيبهم ، وفي تعيينها يجب ان يذكروا ان النجاح يتوقف على مقدرتهم في ادماج آمال الرجل العادي ونزعاته في نواحيها المختلفة

كيف وصلت الى طريقتي في

علاج داء ادمان المخدرات

بخلاصات الغدد الصماء

بحث مبتكر للدكتور فرّا

لما انتشر داءادمان المخدرات في القطر المصري وانتبه الرأي العام الى الاضرار الجسيمة التي نشأت عنهُ عمدتُ الى درس هـذا الموضوع درساً مطوّلاً . ولما كان الافيون وقلوياتهُ كالمورفين والهيروبين واليكودال وخلافها هي المواد المخدرة الاكثر انتشاراً فقد اختصصتها في هذا الدرس . فطالعت مؤلفات عديدة باللغة الفرنسية لاطباء اختصاصيين في علاج هذا الداء منها ما يقتصر على ايراد رأي المؤلف فقط ومنها مايشرح آراء اختصاصيين من مختلف الشعوب بلا تحيُّز ولا تحامل ومنها ما يفنّد آراء البعض ويحبّذ آراء الآخرين

وهاك ملخص ما تجمع لديَّ من هذه المطالعات الواسعة النطاق :

١ — الوجهة النظرية

ان فريقاً من هؤلاء الاختصاصيين لا يرى في المدمن الاّ شخصاً معتوهاً او خاملاً ضعيف العزيمة او سفيهاً سافلاً لاهمَّ له الاّ السعي وراء لذة الكيف اي النعيم الوهمي . وآخر ينسب السقوط في ادمان المخدر الى استعداد شخصي اي ضعف سابق في القوى العقلية

وثمة فريق ثالث ينظر الى المدمن كمريض جسماً وعقلاً في آنٍ واحد فمنهم من يرجح فيهِ صفة العلة او الرذيلة مع اعتباره مريضاً مرضاً جسميًّا ايضاً . ومنهم من يرجح فيهِ العلة الجسمية ترجيحاً كليًّا وذلك بالنظر الى الاعراض المرضية الشديدة التي تعتريه والآلام المبرحة التي تنتابه متى رام التخلص من دائهِ وعمد الى قوة العزيمة طارحاً المخدر جانباً فلا يقوى على ذلك طويلاً بل تراه يُغلب على امره ويعود الى تعاطي المخدر رغم صحة عزيمته وعقله

وهنا لا ارى بدًّا من الاشارة الى ان حكم الفريقين الاولين انما يرتكن الى احصائيات تتناول على الغالب المدمنين الذين أُرسلوا الى ملاجىء المعتوهين على أثر مضاعفات عقليـة ولـكنها لا تشمل غيرهم من المدمنين العاقلين

ولم يذهب واحد من هؤلاء الاختصاصيين الى ان داء ادمان المخـدر هو مجرد مرض تسمّمي كالتسممات الاخرى له مميزات خاصة ولـكن لا علاقة له مبدئيًّا بالقوى العقلية

٢ً — الوجهة العلمية

ان اكثر الاعراض السريرية التي تظهر على المدمن في اثناء حالة الاحتياج الى المخدر ترجع الى حالة (Vagotonie) اي نشاط العصب الحائر . واني اوجّه نظر القارئ الى هذه النقطة الاساسية لاني سأعود اليها في ما يلي

٣ً — الوجهة العملية او العلاج

قد حاول الاختصاصيون معالجة مدمني المخدرات بطرائق متنوعة لا مجال لسردها هنا بالتفصيل . انما اقول بالاجمال ان كل اختصاصي قد رسم خطة في العلاج تنطبق على رأيه

وكل منهم يحبّذ طريقته طبعاً ويسرد النتائج الحسنة التي وصل اليها في منع المخدر عن المدمن . ولكن لم يقلْ احد منهم بان طريقتهُ مضمونة النجاح حتماً في عدم العودة الى تعاطي المخدر بعد العلاج . بل على الضدّ فان اكثرهم يجاهر بان حوادث عديدة آلت الى نكسة . ومنهم من اورد احصائيات تبين نسبة حوادث النكسة الى عدد الحوادث التي عالجها وهي نسبة لا يستهان بها . ولم يتوصل احدهم الى تحديد علة مرضية اساسية يصح ان تعدّ سبباً مباشراً لحصول النكسة بل هم يكادون يجمعون على اسناد النكسة الى اسباب نفسانية كخور العزيمة والميل الى لذة الكيف والضعف العقلي وما اشبهُ . وبالطبع فانّ احداً منهم لم يُسند حصول النكسة الى نقص في العلاج . مع ان البعض منهم قد جاهر بانهُ لم تزل توجد امور غامضة يجب البحث عنها لجلاء ما لا نعرفهُ عن حالة المدمن المرضية والوصول الى تعليل الاعراض التي تنتابهُ في حالة الاحتياج الى المخدر

والخلاصة فانهُ رغم تعدد طرائق العلاج المعروفة لم تفلح واحدة منها فلاحاً تامًّا في ازالة الدافع القهري اي حالة احتياج المدمن الى المخدر حتى بعد العلاج . اذ ان مِن المدمنين الذين عولجوا مَن عاد الى تعاطي المخدر بعد بضعة ايام ومنهم بعد شهر تقريباً

ثم انهُ قد ورد ذكر حوادث قليلة شفيت شفاء تامًّا . وسأشرح تعليل ذلك فيما بعد

سلسلة أبحاثي

بعد هذا اخذت افكّر في امر جزيل الشأن وهو : ان المدمن الذي يسعى من تلقاء نفسه بعزيمة صادقة الى التخلص من دائه قد يعاني اثناء حذف المخدر بطرائق العلاج المعروفة آلاماً شديدة مبرّحة . فهل يُعقل ان مَن قاسى آلاماً كهذه يعود الى تعاطي المخدر لمجرّد لذة الكيف ؟ عندئذٍ لاحت لي فكرة وهي : قد يحتمل ان التسمم المزمن بالمخدر يورث المدمن علة مرضية تدفعه عاجلاً او آجلاً الى العودة لتعاطي المخدر بعد العلاج لان

هذا العلاج قد اقتصر على حذف المخدر فقط مع بقاء هذه العلة على حالها

وانشأتُ ابحث عن هذه العلة . ولكن لم يسعفني الحظ للوصول الى معمل بيولوجي مستعد لاجراء اختبارات فنيّة على الحيوانات القريبة للانسان . فلم يكن لي مناص من الالتجاء الى الابحاث الاخرى من مبادىء فيسيولوجية واقرباذينية او اعراض سريرية وما اشبه

الحلقة الاولى

ان احدى طرائق العلاج المعروفة هي العلاج بالاتروبين ارتكاناً الى ما هو مثبت علميّاً من التناقض (Antagonisme) بين تأثير المورفين والاتروبين

بحثت عن منشإ هذا التناقض فلم اجده في التركيب الكيماوي. ولكن مانكا (Manquat) ذكر في مؤلفهِ الدراسيّ الشهير في علم الاقرباذين ما ملخصه : « ان التناقض بين المورفين والاتروبين هو ظاهري فقط . اما في الواقع فان التناقض يوجد في تأثير كل منهما على العصب الحائر (Nerf Vague) والعصب السمبتاوي (Nerf Sympathique). على ان استعمال الاتروبين كنقيض للمورفين لا يفلح الاّ في علاج حوادث التسمم الحاد اما في احوال التسمم المزمن فلا فائدة في استعماله [1] »

ان المبادىء الفيسيولوجية تعلمنا : (١). ان العصب السمبتاوي والعصب الحائر هما نقيضان وان قوتيهما يجب ان تكونا متكافئتين في حالة الصحة . فاذا رجحت قوة احداهما على الآخر اختلت الموازنة في اتمام وظيفة العضو الذي يأتمر بامرهما وينشأ عن ذلك اعراض مرضية تتفاوت شدة بتفاوت درجة هذا الخلل :(٢) ان تأثير العصب الحائر على القلب هو انقاص عدد النبضات اما تأثير العصب السمبتاوي عليهِ فهو زيادة هذا العدد :(٣) ان الاتروبين يكبح العصب الحائر وقد يشلّهُ ايضاً اذا كانت الجرعة كبيرة

وقد اثبتت اختبارات هيم دى بلزاك Heim de Balzac انهُ «اذا استعمل الاتروبين حقناً متتالياً تلاشت قوة العصب الحائر تدريجاً. فترجح اذ ذاك قوة العصب السمبتاوي بنسبة ضعف نقيضهِ اي العصب الحائر وعندئذٍ يسهل درس فعل العصب السمبتاوي فان اقل اجهادٍ في هذه الحالة كحركة المشي مثلاً او الوقوف وقتاً طويلاً يزيد نبضات القلب حتى الخفقان» [2]

ثم ان الفيسيولوجي الشهير لوى دي جراتز (Loewi, de Gratz) قد نشر في اوائل سنة ١٩٢٩ بعض نتائج من ابحاثهِ واختباراتهِ التي كان قد ابتدأ بها منذ سنة ١٩٢١ لمعرفة السرّ او العامل

(١) A. Manquat-Therapeutique; Tome III; 6 edition; 1913 p.472-475

(٢) Bulletin de la Societe de Medecine de Paris; seance du 12 Avril 1929; No7, p. 192

الذي يولّد القوة التي تتسلط بها الاعصاب على العضو الذي يأتمر بأمرها. ومن هذه النتائج :

(١) انهُ لدى تهييج العصب السمبتاوي او العصب الحائر وعلى الخصوص فروعها التي تنتهي في عضلات القلب ينشع من منتهى هذا العصب شبه سائل طيار (perfusat) يحوي مادة تؤثر في الياف العضلة التي ينتهي اليها هـذا العصب . وهذه المادة هي السبب المباشر لانكماش هذه العضلة . (٢) ان الاتروبين يفني السائل الذي ينشع من العصب الحائر كما ان الارجوتامين يفني السائل الذي ينشع من العصب السمبتاوي[١] . وحبذا لو أجريت اختبارات كهذه لمعرفة فعل المواد المخدرة في هذين العصبين والسائل الذي ينشع منها

علمنا اذن مما تقدم : اولاً — ان العصب السمبتاوي والعصب الحائر هما نقيضان وان ما يضعف قوة احدهما يرجح قوة الآخر بديهيًّا

ثانياً — ان استعمال الاتروبين في علاج داء ادمان المخدرات انما يقصد منهُ كبح قوة العصب الحائر او افناؤها وقتيًّا . وعليهِ فالنتيجة المباشرة التي يصح ان نستنتجها مما تقدم هي هذه :

ان تأثير المخدر على الجسم اما ان يكون نشاط العصب الحائر (Vagotonie) او خمول العصب السمبتاوي (Sympathicosthénie) وبالتالي اختلال التكافؤ او التوازن بين قوتيهما

الحلقة الثانية

اخذت ابحث في حل السؤال الآتي لانهُ يتفرع عن النتيجة المتقدمة وهو :

هل تأثير المخدر المباشر هو النشاط في العصب الحائر او الخمول في العصب السمبتاوي ؟

قابلت بين هذا السؤال وبين ما نعلمهُ عن تعليل الصدمة الشديدة التي تحصل احياناً على اثر حقن الزرنيخ القوية — ثلاثيًّا كان او خماسيًّا — في علاج مرض الزهري او خلافه[٢]

انَّا نعلم ان هذه الصدمة قد تحدث عند مريض على اثر اول حقنة وعند آخر على اثر حقنتين أو اكثر ولا تصيب الثالث مهما تعددت الحقن وعظمت الجرعة العلاجية . اما متى حدثت هذه الصدمة على أثر حقنةٍ ما فلا بدَّ من حدوثها ايضاً على أثر الحقن التالية الاَّ اذا احتاط لها الطبيب المعالج بالادرنالين . كما ان افضل وانجع علاج لهذه الصدمة هو حقن الادرنالين ايضاً . وقد اختلفت آراء الاختصاصيين في الامراض الزهرية سابقاً في تفسير هذه الصدمة فمنهم من نسبها الى ضعف قلوية السائل ومنهم الى استعداد شخصي خاص . على ان احدث

(١) La Revue de Biologie Medicale; Juin-Juillet 1929, p. 241-262.

(٢) (Crise nitritoide des Arsenobenzénes)

نظرية تتلخص في « ان هذه الصدمة هي حالة نشاط العصب الحائر (Vagotonie) » اي رجحان كفته على كفة العصب السمبتاوي . وهي لا تصيب اشخاصاً ذوي «عصب سمبتاوي نشيط» [١]

اذن علمنا مما سبق ان الاختصاصيين في داء ادمان المخدرات يفسرون الاعراض السريرية التي تظهر على المدمن وهو في حالة الاحتياج الى المخدر بأنها حالة نشاط العصب الحائر (Vagotonie) وهنا نرى ان الاختصاصيين في الامراض الزهرية يعللون الصدمة الزرنيخية بحالة (Vagotonie)

ثم ان الطب يعلمنا بأن علاج نشاط العصب الحائر (Vagotonie) هو الاتروبين لكبح هذا العصب

ولكن قد رأينا فيما تقدم ان علاج مدمني المخدرات بالاتروبين لم يأتِ بنتيجة حاسمة لان الشفاء لم يكن تامًّا قاطعاً. وهنا نرى ان العلاج الناجع بل العلاج الخاص (Spécifique) للصدمة الزرنيخية وقاية او شفاء هو الادرنالين وليس الاتروبين. وكلنا نعلم ان الادرنالين لا يؤثر في العصب الحائر مباشرة بل ان عمله المباشر هو تنشيط العصب السمبتاوي

لا ريب اذاً في انه يوجد تناقض بين الوجهتين النظرية والعملية وقد قال الاستاذ العظيم لاينيك Laënnec : ما معناهُ « ما النظرية الاَّ فكاهة عقليـة تساعد على ربط الوقائع . فمتى عصتها واقعة واحدة وجب اغفال هذه النظرية »

تجاه هـذه المقدمات لا اراني مخطئاً اذا اعرضت عن نظرية نشاط العصب الحائر (Vagotonie) في تعليل الصدمة الزرنيخية اولاً ورجحت عليها نظرية توازيها ظاهريًّا وتفوقها واقعيًّا وعلميًّا وهي خمول العصب السمبتاوي (Sympathicosthénie) لاسيما وان الصدمة الزرنيخية لا تصيب الاشخاص الذين لهم عصب سمبتاوي نشيط كما تقدم القول

ثم بالنظر : اولاً — الى المقارنة بين التسمم بالمخدر وبين التسمم بالزرنيخ (وهذا الاخير يجلب الادمان ايضاً كما اشتهر ذلك عن فلاحي مقاطعة التيرول وغيرها) . وثانياً — ارتكاناً الى ما تقدم عن ترجيح نظرية خمول العصب السمبتاوي على نظرية نشاط العصب الحائر في الصدمة الزرنيخية فقد استنتجت بالاستقراء

ان نظرية خمول العصب السمبتاوي مباشرة هي اصح في تعليل تأثير المورفين ومشتقاته على الجسم . وعلى كلٍّ فان التسمم في كلتا الحالتين ينشئ خللاً في التوازن او التكافؤ بين عمل العصب السمبتاوي والعصب الحائر Dysvègètatonie

[له بقية]

(١) Lacapère, Traitement de la Syphilis; 4e édition 1925; p. 146-147

منعوك

منعوكِ ... هل منعوا الأَريجَ من الأزاهر أن يفوحْ ؟
منعوكِ ... هل منعوا البلابل أن تغرّدَ أو تنوحْ ؟
منعوكِ ... هل منعوا النسائم أن تجيء وأن تروحْ ؟

***

وهل الكرى منعوهُ عن جفنيكِ ، أو أحلامُهُ ؟
أو قيدوا فيكِ التأمُّلَ لا يطير حمَامُهُ ؟
أو أخذوا قلباً يساهمهُ الحياةَ غرامُهُ ؟

***

منعوكِ ... هل منعوا الجداولَ عن تغنّيها الجميلْ ؟
أو حوّلوا المجرَى فألساها التحوُّلُ أن تسيلْ ؟
أو كبّلوا الأغصان في الأشجار حتى لا تميلْ ؟

***

وهل النسيمُ إذا منعتِ يكلُّ من تبليغنا
ما في فؤادي أو فؤادكِ من لواعج حبّنا ؟
لا والذي جعل الغرامَ الحقَّ صادقَ وَحْيِنا

***

وهل الدجى لا ينقل النجوَى ؟ وتمنعُ النجومْ
عن أن تبثّك ما أُحمّاها ، وتخشى مَنْ يلومْ ؟
لا ... فالطبيعةُ لا ترى في الحبّ آراءَ الخصومْ

***

هل حيل بينكِ والقراءةِ في طرائف أُغنياتي

أو حيل بينكِ والخروجِ حذارَ وَعدٍ أو صلاتٍ ؟
أو أنبوكِ على الغرام فانبوكِ على الحياة ؟

***

أو أنهم منعوكِ من شمّ الأزاهر خشيةً وتخوفا
فلعلَّ في الأرَجِ الحديثَ قد استكنَّ أو اختفى ؟
أو حيل بينكِ والهدوء، وحيل بينكِ والصفا ؟

***

فليملكوا الحبَّ العظيمَ ، ويحكموهُ بالسلاسلْ
فالحب في هذا الأثير وليس في أفق المنازلْ
أمّا القلوبُ فإنها للحبّ مختلفُ الرسائلْ

***

فليَمْنَعنَّكِ مِنْ تخوّله الأبوّةُ والأمومهْ
أو يمنعنَّك مَنْ تخوّله الخؤولةُ والعمومهْ
أو مَنْ تخوّله الوصايةُ ، أو تخوله الحكومهْ

***

هل يُمنع الصوتُ الجميل من الترسل في الغناءْ ؟
أو يُمنع القلب الأمول من التعمق في الرجاءْ ؟
أو يُمنع النَّبتُ القويُّ من الزيادة في النماءْ ؟
أو يُمنع الأرواح في هذا الفضاءِ من اللقاءْ ؟
أو يمنع النجوى عن القلبين ما دام الوفاءْ ؟
لا والغرام، وما يحمّلني الغرام من العناءْ
ان يقتل الحبُّ الاكيدَ المنعُ أو حجبُ الضياءْ

حسن كامل الصيرفي



امين الريحاني

يستقبل جبراناً ويودعه

تمهيد

وقف قس بن ساعدة خطيباً في سوق عكاظ فقال :

لا يرجع الماضي ولا يبقى من الماضين غابر

واليوم ، بعد الف وثلاثمئة سنة ، يجري ذكر قسيس نجران فيعيد بعض الغابر — الباقي —منهُ ويدحض قوله . ما نظر قس الى غير المادة عند ما نطق بهذا البيت من الشعر . وقد لا يصح حتى في المادة التي تذهب ثم ترجع في اشكال شتى وفيها بعض الاحايين تكرر المتشابهات

ان ما في الماضي من الحقائق الاولية التي تتعلق بالانسان والانسانية ، او بالطبيعة والالوهية ، لا يضمحلُ ولا يفنى . بل يعود شيء منهُ من حين الى حين فيغني في حياة نوابغ الزمان وفي آثارهم الادبية والفنية والعلمية

وبكلمة اخرى واجلى ان اعالي الاشياء في التاريخ وفي الآداب والفنون ، كما في الاساطير والاديان ، تظل بارزة من قرن الى قرن ، وبائنة الاطراف في اتصالها بعضها ببعض. فقد يذهب ما كان فيها من نفع او سرور او تعزية لابناء زمانها ، ولا يذهب ما فيها من خيال وشعر لمن يتذوقون الشعر والخيال .ولا يذهب ما فيها من عوامل الحقائق القديمة التي يُستعان بها ، اقتداء او استيحاء ، في كشف حقائق جديدة

مثال ذلك عبادة النساء الفنيقيات للرب تموز وحبهنَّ لهُ حبًّا يخالطهُ السر في شهوة يقدسها الهيكل . وما تموز غير رمزٍ للشباب الساحر ، والقوة الغالبة . بل هو رمز ثالوث الجمال اي الحسن والبيان والقوة — الرمز الخالد في حقيقته الاولية البادي كل جيل في شكل جديد . لا نقدس اليوم ما قدسهُ الهيكل بالامس . ولكننا ، في الازياء والعادات الاجتماعية ، نقدس الشهوات ونموّهها بشيء من الحب

ولنا في جنون قيس بن الملوّح مثال آخر . فما جنون قيس غير حبه ليلى ذاك الحب الصافي صفاء ماء الغدير ، الطاهر طهور نار الهيكل ، القاهر المسترق بأشواقه العالية ، المالك

على صاحبهِ الجوارح كلها ، فلا يقبل بتحقيق جزء منهُ دون الاجزاء الاخرى ، بل لا يقبل بتحقيقهِ اذا ظل جزء واحد او جزء من الجزء الواحد خارج دار الشوق والاستمتاع

وما مثَّل سقراط والمسيح ، وما أحاديث افلاطون وبسكال ، وما مزامير داود ونشيدسليمان ، ومانيران اشعيا ، ودموع إرميا ، وقوافي ابي العلاء ، ورؤيا وليم بلايك ، وما تماثيل رودان ،وصور سيزان ، والحان شوبان ، غير مظاهر شعرية فنية فلسفية الهية لهذا الحب العظيم الخالد — حب الحقيقة الانسانية الملموسة في الحياة الدنيا ، والحقيقة الجامعة المجردة الاولية الالهية ، اي حقيقة الجمالين الزائل والازلي ، المادي والروحي

وهذه الحقيقة تجدَّد في مظهر من مظاهرها كلما نشأ نابغة في العالم . ولكن الانسان لا يدرك حقيقة النبوغ في نشأتهِ ناهيك في مولده . وقد تدركها روح العناصر الطبيعية الالهية ، وترسل انباءها مثل « الراديو » في الفضاء — فضاء التاريخ —فتتأثر بها غُـرَر الابداع في اساطير الاقدمين وفي آثارهم الفنية والشعرية والدينية

ذلك ما حاولت ان اصف في مطالع هذا النشيد . وان ما يبدو اليوم خيالاً قد يكون غداً من الحقائق التي تدرك بعين العقل . ولنا ان نقول ، اذا آمنا بعلم الوراثة ، ان في النبوغ ، كما في المزايا البشرية الاخرى ،شيئاً من ماضيهِ القومي واشياء من النوابغ الماضين. وبكلمة اوضح ان النبوغ يتغذى بما تقدمه من نبوغٍ مشابهٍ اما روحاً واما غرضاً ووضعاً

ومن هذا القبيل يصح ان نعكس ما قالهُ قس بن ساعدة .فالماضي يرجع بخيره وبشرّه، ويبقى من الماضين بقية يغربلها الزمان ، فيحفظ خير ما فيها لخير الناس

ذكرى جبران [1]

١ — هو يوم من الايام في لبنان جهل الانسان السر فيهِ
هي ساعة من الساعات مرّت، مرت مرور القُبَّرة في سكينة الفجر
هي يقظةٌ عنصرية عند منعطف الوادي ، وقد هجعت فيهِ القلوب والاحلام
همس الفجر ، فتثاءب الليل، فانقشع السحاب،فتلألأت الربى.انروحاً تستيقظفي لبنان
٢ — تحت صخرة شماء ، نثر عليها العلّيق مرجانه ، وأثمر الغار فوقها ثماره السوداء، وتراحم عند قدميها البطم والطيّون ، نوَّرت الزنبقة الحُمرية
وسُمع اذ ذاك صوت الزمان يقول : ان بين كل يقظةٍ ويقظة ليلاً طويلاً عقيماً

(١) القصيدة النثرية التي اعدها امين الريحاني لانشادها في الحفلة الكبيرة التي اقيمت ببيروت مساء ٢١ اغسطس لاستقبال جثمان جبران خليل جبران في طريقه الى مسقط رأسه بشري

وسمُع صوت الاجيال : انَّ إرثي مجموع ما تقدم من إنجابي

وسمُع صوت الخلود : في الفناء وفي البقاء ، كما في النور وفي الظلام تُقرأ كلماتي ، وتثمر اغراسي . انهُ لنبأ كريم ، ان روحاً تستيقظ في لبنان

٣ — في الوادي المقدس ، تحت ظلال الارز ، هتفت الايام تمجيداً. عند مهد النبوة ، وحول مناسك العبَّاد ، وقف الزمان خاشعاً محبوراً

وجاءت من الاودية الشذية عرائس الشعر ، يحملن كؤوساً من العاج ، فيها طيب من القلوب الجبارة قطَّرتهُ الدهور وجاءت من المروج الندية عرائس الخيال ، يضفرن اكليلاً من الورد توارت اشواكه ، ومن العليق وقد اختفت بين اوراقه عناقيد المرجان

وسمعت في فيئات الربى اصوات كالدمقس اذا لاعبتهُ الرياح ، هي اصوات المرحبات ، اصوات الجذل . وسمعت عند السواقي اصواتٌ كالحديد اذا سيَّرتهُ الكهرباء ، هي اصوات الهادمات ، اصوات التمرد

ومن اعالي الجبال ، التي يرقد تحت ثلجها البنفسج رقدة الاطفال ، جاء الرعاة يسبحون ان روحاً تستيقظ في لبنان ، هي روح جبران

٤ — على شاطىء البحر الابيض ، بين مصب النهر وجبيل ، رأيت نسوة ثلاث يتطلعن الى المشرق ، —

والشمس ، كالجلنار ، تنبثق من ثلج يكلل الجبل ، —

امرأةً في ثوب اسود ، وقد قبَّل التهكم فمهَا الباسم ،

وامرأة في جلباب ابيض ، وقد لطق الحنان في عينها الدامعة ،

وامرأة ترفل بالارجوان ، وفي صدرها للشهوات نار تتأجج —

ثلاث نسوة يندبن تموز ، ويسأ ان الفجر قائلات : هل عاد يا ترى ، هل عاد ؟

ومن جبال يهوذا اجابتهن قيثارة داود ، وابهجهن صوت صاحب النشيد

ومن مروج الجليل سمعن صوتاً يهمس باسم الناصري العظيم . ومن وادي الاردن صوتاً يردد اسمي ارميا واشعيا بن آموص ووراء الاردن ، في البادية دون النفود ، شدتِ الورقاء وتغنى الحادي بذكر المجنون وابن ابي ربيعة

ومن معرة النعمان ، من السدة العلائية ، جاء خاتم الاصوات يقول : « لكل صوتٍ مجالٌ في مسامعهِ »

مثلما يسمع « الراديو » الاصوات المنتشرة في الفضاء ، سمع جبران الاصوات الخالدة في تاريخ هذا الشرق الادنى ، وفي آدابه واديانه

سمع ، ووعى ، واذكر ، ثم ودع ، وما هجر

٥ — حمل الارث القديم الى ما وراء البحار

فزاد البعد صدى الاصوات جمالاً ، وزادت الغربة بجلال المآثر والذكريات

ظل يسمع اجراس الكنائس في لبنان ، وظل يطرب لرنات العود ، وغناة القصب

ودامت المخيلة منه تهيم في الاودية ، وترقد في ظلال الارز . واستمرَّ يصوغ ، عند السواقي الفضية ، احلاماً من الابنوس والذهب

اجل ، لقد رحل ، وما هجر

حمل الوطن في قلبه ، وقبل ان ينضج النبوغ كان الحمل في الغربة ثقيلاً

بل كان قيداً لنفس طماحة مكدّة

وما كان ليغنيه عن الملم ، او يؤاسيه في غمرات الاشواق الجديدة . وكان جبران مع ذلك ثابت القدم في ارضٍ لم تعد تحت قدميه ، ارضٍ حملها بين جنبيه

وكان فوق ذلك وحيداً الاّ في ساعات الاحلام والابداع

٦ — رأيتهُ في باريس ، مدينة النور ، يحيي الليالي على نور سراجٍ ضئيل ورأيت بنات تموز — نسوة الخيال — يطفن حوله في سميرات باريسيات ورفيقات اميركيات ، فيزدنه بهجة وشوقاً والماً ووجداً

البيضاء الجلباب ، منشدة الحقائق ومشعلة الاشواق ، تفتح له ابواب الفن والجمال

والسوداء الثوب ، ربة الاحزان ، تقلب صفحات قلبهِ وتطويها بأنامل ناعمة باردة

والارجوانية الوشاح تقف بين الاثنتين ، وقد أفرغت الكأس ، وعمدت الى المرآة والقلم القرمزي

وكانت الروح المستيقظة ترد موارد الفن والجمال وهي محفوفة بالاطياف وحقيقاتهن في المتاحف والملاهي ، وفي البساتين والحانات ، كنَّ للرفيق الرفيقات المتباريات حبًّا وايماناً

بل كن الشريكات بما تجسَّد من حبور وروعة ، وما تجسم من الم واسى

وكانت روح الرفيق في ورودها الموارد الذوقية والفنية تزداد شوقاً ووجداً

تزداد ظمأً كلما شربت ، تزداد احتراقاً كلما ارتوت. فودعَتْ باريس ، وما هجرتها

٧ — حملتِ الارث الفرنسي طي الارث الشرقي الى مدينة حديثة المجد ، لا تكترث لتراث الثقافة والفنون

مدينةٍ في العالم الجديد ، قلبها من حديد ، وعقلها من معادن الذهب والفضة

هناك بين عجيج يروّع ، وضجيج يُصمّ ،
حيث تُذبح الاصوات الوديعة ، وتختنق الاشواق العالية ، في قلب التيار القهار ، المبدع المستعبد جبابرة العمل . في ظلالٍ لناطحات السحاب تستعيض عن الشمس بالكهرباء ، قريباً من الجادة الساحرة التي تلعب باعصاب العالم المالي فتثيرها وتسكّنها ، —
هناك في مدينة الحديد والذهب ، والاحلام التي يحققها الذهب والحديد
في مدينة الانسان الحامل الساعة والميزان ،
في المدينة التي تعدكل شيء ،وتزن وتقيس كل شيء هناك، في نيويورك أقام من لايحسن العد ولا يحترم المقاييس والموازين

٨ — في ردهة قدسها الجهاد الاكبر، جهادالروح في سبيل الحق المطلق، والجمال الأتم، فغدت الردهة صومعة للفكر والفن والخيال ، وقد حجبت بحجارتها الشرق والغرب ، وفتحت شباكاً للشمال ، لحمل القطب اليها مع نوره السويّ روحه الخشنة المنشطة (١) هناك في تلك الصومعة الوديعة ، القاتمة المحيا ، اللامعة موطن العطف والترحاب ، بين الكتب والاوراق والصور والتحف والتماثيل — بين رُكام من صفحات تصادمت فيها الفكَر والحكَم ، ومن شذرات تتاءبت تحتها الاشواق والاشجان

ومن لوحات جالت فيها الريشة جولات كليلة — بين دمى قدسية ، ورسوم رمزية، وشموع على مائدة كنسية — هناك في تلك الصومعة الحافلة بالآثار الذوقية والفنية والادبية ، وبالالاعيب الروحية

اقام جبران عشرين سنة . وهناك صارع العناصر التي كانت تتنازع فيه الروح والعقل والفؤاد . وكان سلاحه سيفين من الشرق ومن الغرب . فشحذ الواحد على ما تصلب من قلبه ، وصقل الثاني بذوب العقل والروح

لغة العرب ولغة الانكليز ، جاهد كلتيهما وذللهما لبيانه ولخياله . عشر سنوات من الجهاد ، وعشرٌ من حسن الثواب ، عشر سنوات مضطربة ، وعشرٌ مطمئنة مثمرة . فانتصر بالعربية على العقل ، وانتصر على القلب بالانكليزية

٩ — استعاذ جبران بخياله العربي من حقائق الحياة ، وسما ببيانه الانكليزي فوق

---

(١) لا يحسن المصورون التصوير في نور الشمس الذي يدخل المكان من الشرق او من الغرب فيختلف سطوعاً وضآلة من ساعة الى ساعة . اما نور الشمال فهو النور السويّ اذ لايختلف في الصباح او في الاصيل وهو المعول عليه

الخيال . وكان في الحالين مبدعاً ، طوراً انشاءً ، وتارةً فكراً . فسمعتْ كلماتهِ أممٌ تضنُّ بسمعها على الشرق . وردد حكمته من نشأوا ، ومن نشأن ، حول مهد الحكمة هناك وجلسوا وجلسن بعد ذلك على عروشها

وامسى جبران ذا عرش بينهم ، وذا بجمرة بينهن

ورأيت حول العرش النسوة الثلاث ، نسوة تموز في نسوة نيويورك ، خيالاً في حقيقة ، وحقيقة في خيال . وسمعتهن يتناشدن الشعر ، وهن يحرقن الند ، ويقلبن صفحات الكتاب الخالد ، كتاب الاشواق المكسرة الاجنحة . ثم رأيتهنَّ حول النعش ، وسمعتهنَّ يحدثن الليل ويسألنهُ قائلات : هل يعود ، يا ترى ، هل يعود ؟

تموز وداود واشعيا والفارض والمجنون ووليم بليك[1] — هل يعودون يا ترى ، هل يعودون ؟

دعهن يتساءلن ، ودعهم يتساءلون

١٠ — اخي ورفيقي وحبيبي جبران ،

ما احزنني شيء في حياتك وجهادك مثلما تحزنني هذه العودة منك عودتك الاخيرة الى لبنان — وددتُها والله لنفسي

فحبذا الموت يعدل بيننا ، بين مَنْ تعددت عوداته ، ومن تكررت فيه لوعة الحرمان

ولاعطيتك لو استطعت عينيَّ وقلبي ، لترى الآن ما نراه عنك وفيك

جبران اخي ورفيقي وحبيبي

ان للشهرة يوماً ، وان للحزن يوماً ، والباقي للبنان

لهذا الجبل العزيز الكريم الحنون الذي يضمُّك اليوم ، وغداً يضمني ، اليه

ومهما يكن من رسالة حملناها الى الشرق والغرب ينصفِ الزمان

ومهما يكن من ادبٍ بدعناه ونشرناه رأفة بالناس ، يعدلِ المستقبل

وان ترابي غداً في وادي الفريكة يناجي ترابك في الوادي المقدس

ومن ظلال الصنوبر الذي سيظلل ضريحي ، سيحمل النسيم قبلاتٍ عطرة صباح مساء ، الى ضريحك في ظلال الارز

الفريكة امين الريحاني

---

(١) بعض من يمت اليهم جبران بنسبه الروحي ، وقد عادوا فيه وفي ادبه الى العالم الناطق بل عالم الشعر المدون المنشور بين الناس . فهل يعودون وجبران لينطقوا في ادب غيره من نوابغ المستقبل [المقتطف] وقع خطأ مطبعيٌّ في تنوين اسم جبران في عنوان بعض الصفحات فوجب التنبيه

هل الانتحار حقٌ او جريمة

رأي أصحاب الفلسفة الرواقية فيه

واشهر حوادثه بين كبار اليونان والرومان القدماء

[الرواقيون فلاسفة هم اصحاب الفلسفة الرواقية — Stoicism واول من وضع اساس هذه المدرسة الفيلسوف « زينو » — Zeno — الذي يرجح انه ليس من اصل يوناني ولكنه هبط آثينا واخذ يعلم في الرواق — Stoa — ومن هنا اخذ اسم المدرسة واسم الفلسفة نفسها . ولما مات زينو خلفه في التعليم الشاعر « كليانتز » ثم الفيلسوف كريسيبوس الصولي . وفي القرن الثاني قبل الميلاد استطاع « بناتيوس » Panaetius ، احد افراد المدرسة ، ان يثبت قدم الفلسفة الرواقية في روما حيث تخرج فيها من العظماء امثال أبقطاط وسنيكا والامبراطور ماركوس أوريليوس المعروف]

تنحدر فكرة الانتحار عند الرواقيين ، او بالاحرى تتسلسل ، من فكرة اخرى ، تقوم ، كما تقوم كل المبادئ الرواقية ، على مبادئ الآداب . وهي فكرة ان الموت نهاية طبيعية للحياة ، وانهُ ليس عقاباً ينزل بالاحياء ، كمظهر من مظاهر الغضب السماوي ، مجاراة للفكرة التي شاعت في العصر الوثني ، وانتقلت باللقاح الى بعض الصور التي استحال اليها الفكر في العصور الوسطى . فقد علم الفلاسفة على مدار العصور التي اخذ ينظر فيها العقل الانساني في الكون نظراً فلسفيًّا ، ان الموت سنة طبيعية ، وليس عقاباً . اما بعض فلاسفة القرون الوسطى ، فقد زعموا ، محاذاة للفكرة الوثنية ، ان الموت عقاب ، فرضه الخالق على بني الانسان انتقاماً من خطيئة آدم ، تلك الخطيئة التي نُسِبَت اليها كل صور الألم والمرض والمصائب التي تنزل بالانسان في حياته ، بل تطرفوا فادعوا ان هذه الخطيئة هي السبب فيما يحدث في الطبيعة من اعاصير تحل نتائجها بالحياة البشرية ، وان نور الشمس قلَّ سناؤهُ وضؤل سناهُ منذ أن اكل آدم من الشجرة المحرَّمة في جنة الفردوس

هذا في حين أن بعض الفلاسفة قد علّموا ان الموت نهاية الاوصاب والآلام وهزؤوا بفكرة ان الآلام الطبيعية تنتظر في الآخرة اولئك الذين استحالت اجسامهم الى تراب ، بل قالوا ان الاعتقاد بمثل هذا انما يمثل احط السخافات التي ينزل اليها الفكر الانساني ، وعمدوا الى القول بان مثل هذه الخيالات قد حان حينها ، وانها لا بد زائلة سريعاً من مجال المعتقدات العامة

اما المقلدون منهم فقد علموا ان الموت فاتحة آلام ممضة مضنية سوف يقاسيها العديد الاكبر من ابناء آدم . آلام تتضاءل بجانبها افظع المآسي التي نزلت بالنوع الانساني في حياته الارضية . آلام تقصر عن تحملها ارقى ضروب الشجاعة والاقدام . آلام لا يحتملها الا الذوات الخالدة ، دون الذوات الفانية . اما الفرق بين المذهبين فظاهر في ان المذهب الاول يعتبر الانسان بريئاً صافياً حتى يخطئ بارادته . في حين ان المذهب الثاني يعتبره محكوماً عليه بالالم منذ ان يرى ضوء الحياة طفلاً ، ومن ثم الى ابد الآبدين

مثل المذهب الاول ما يقول بلوطرخوس :

« لا يجب أن تقدم تضحيات عن انفس الاطفال الذين يموتون في فجر حياتهم ، كما لايجب ان يقوم الناس لهم بشيء من المراسم التي يباشرونها في جنائز البالغين وعلى قبورهم لان المعتقد يجب ان يتجه الى ان الاطفال لم يفسدوا في الارض ولم يعالجوا شيئاً من الشهوات الارضية . ان القانون يمنعنا عن تكريمهم ، لان الدين لا يجيز لنا ان نحزن على تلك الارواح الصافية البريئة التي انتقلت الى حياة ارقى ، ومثوى افضل وأبقى »

ومثل المذهب الثاني قول من قال بان الاطفال انما يولدون ويموتون في ظل الدينونة التي أدانهم بها آدم منذ اول الخليقة حتى الآن

ويمكننا أن نستخلص من هذه الاقوال فرقاً آخر بين التعليمين . فالمدرسة الفلسفية الاولى قد حاولت ان تقيم قواعدها على اساس الطبيعة الأدبية الثابتة في قلب الانسان . فقالت بان الانسان قد ينال رضا الخالق بفضائله الشخصية ، وبفضائله وحدها ، وبذلك تصبح كل الكفارات والتضحيات والمراسم والصور التعبدية التي يباشرها اموراً لا قيمة لها ، وان العبادة الحقيقية تنحصر في معرفة الله والتشبه به باعتباره خيراً محضاً . واما المدرسة الثانية فقامت على قاعدة ان ارقى الفضائل الانسانية غير كافية لان تلغي حكماً أزلياً ، ما لم يشترك معها اعتقاد ثابت في صحة طائفة من التعاليم ومراعاة الرسوم والقواعد التي تتبعها . ومن هنا نرى أن رجال المدرسة الاولى قد نفوا عن الخالق فكرة الغضب والانتقام وتلقي الالم على يديه في الحياة الاخرى . اما اهل الثانية فاعتنقوا من المبادئ ما يضاد هذه الفكرة تماماً

هذه ولا شك فروق واضحة كل الوضوح . اما وضوحها فراجع الى انها مستمدة من مبادئ اساسية قامت عليها صور الفلسفة القديمة

من الاغراض التي رمى اليها فلاسفة الوثنية ان يخرجوا من الافكار صورة تلك الآلام المفزعة التي حاكها الخيال حول حقيقة الموت ، حتى يستطيعوا ، اذا ما قضوا على آخر معقل يسكنه الخوف ، ان يحققوا حرية الانسان . اما الغرض الاساسي الذي رمى

اليه رؤوس من كبار الفلاسفة في القرون الوسطى بتصوير الموت في تلك الصورة المفزع ويجعل الفرار من آلامه ومفازعه غير مأمول فيه . فهو ان يتخذوه أداة للاخضاع وكبت الفكر وقمع الشهوة للحرية

ولست تجد هذا الفرق وحده قائماً بين الفكرتين ، من حيث المعتقد في الموت ، بل تجده قائماً حول الفكرة في الحياة ذاتها ، وفي الغرض منها وفي قيمتها . اما الفرق الاكبر بين النزعتين، فلن تجده اوفى، ولن تقع عليه اظهر واجلى، منك اذا وازنت بين المذهبين اللذين ذهب فيهما كل فريق تلقاء فكرة الانتحار، الى انها قائمة على انها حرية الانسان في التخلص من الحياة . ولا شك في اننا نغالي اذا ذهبنا الى القول بان الفكرة في الانتحار عند الرواقيين كما عرفت في روما القديمة خلال عصريها ، الوثني والنصراني، قد نابذت مبادىء الكنيسة وحدها ، بل نابذت كذلك كل المذاهب الأدبية التي قامت في أوربا بعد ذيوع النصرانية ، وحتى بعد أن خلص الميدان لحرية الفكر في العصر الحديث

لم يكن القدماء على اتفاق تام تلقاء فكرة الانتحار وحرية الانسان في التخلص من حياته او التصرف فيها . فان «فيثاغورس» ، الذي ينسب اليه المؤرخون كثيراً من أحكم ما نقل الينا عن القدماء ، قد قضى بان الانسان ممنوع — « عن ان يتزحزح عن مكانه في الحياة من غير أن يأمره بذلك مرشده ، أي الله » .[1] وقد فاه «افلاطون» بمثل هذا ، ولو أنهُ اجاز الانتحار اذا قضى به القانون ، او اذا نزلت بالانسان كارثة فادحة ، أو إذا اصبح فريسة لأقبح صور الفقر والخصاصة [2] اما «أرسطوطاليس» فقد حرَّم الانتحار على قاعدة مدنية ، إذ اعتبره جريمة ترتكب ضد النظام الحكومي [3]

إنَّ حوادث الانتحار التي يرويها التاريخ اليوناني ليست كثيرة ، ولكنها تحوي حوادث وقعت لافذاذ من امثال «زينو» رأس الرواقيين ، والشاعر «كلياتيز» خليفته في المدرسة الرواقية [4]

---

(١) مات فيثاغورس نفسه منتحراً جوعاً . على أن هذه الرواية التي نقلها ديوجينيس لايرتوس Diogenes Laertius مشكوك فيها عند بعض مشهوري المؤرخين

(٢) راجع القوانين الكتاب التاسع . اما في كتاب « فيدون » — Phaedon — فقد ذهب افلاطون مذهباً حرَّم فيه الانتحار، ويقول ليبانيوس في كتابه (De vita Sua) ان البراهين التي اثبتها افلاطون في كتابه «فيدون» قد منعته عن الانتحار بعد موت بوليانوس . اما شيشرون فيذكر شخصاً يدعى « كليومبروتس » قد اخذه جمال البراهين التي اقامها افلاطون في كتابه هذا عن خلود النفس ، فالقى بنفسه في اليم . اما « كاتو » - Cato - الروماني ، فاختار الاكباب على درس هذا الكتاب ليلة انتحر وتخلص من الحياة (٣) راجع الاخلاق الكتاب الخامس

(٤) وضع « لاكتانتيوس » النصراني المعروف جدولا باسماء المنتحرين من رجال اليونان، غير ان كثيراً من الحوادث التي يرويها مشكوك فيها عند ثقاة المؤرخين

اما في روما، حيث ذاعت حوادث الانتحار ، واخذت الفكرة نفسها صورة اخطر وأوفى أثراً ، فان تحريمها قانوناً لم يتقبل عند جميع المشرعين ، على اعتبار انه قاعدة أوليـة . واما رواية « رجيولوس » [(٥)] Regulus سواء أكانت تاريخاً صحيحاً ام خرافة[(٦)] فانها تدل على أن تحمل الألم ، وعدم العبوء به ، كان في عصر من عصور روما أرقى المُثل الأدبية . اما الشاعر « ڤرجيل » Virgil فقد ألبَسَ المنتحرين في العالم الآخر ثوباً قاتماً صاغه في صورة شعرية ضمنها قصيدته « الأنيد » . (الكتاب السادس ص ٤٣٤—٤٣٧)هذا في حين أن «شيشرون» اجاز ما ذهب اليه «فيثاغورس» تلقاء الانتحار ، ولكنه امتدح انتحار « كاتو » وحَبَّذَهُ . كما ذهب « أپوليوس » في شرح فلسفة افلاطون الى القول بانّ الانسان العاقل لن يتخلص من حياته او يتصرف في جسده الاّ بارادة الله . اما قيصر وأوڤيد فقد قضيا بانه في حالة اليأس الشديد قد يعمد الانسان الى التخلص من حياته بسهولة ، وانّ الشجاعة الحقيقية ، إنما تظهر في ان يقدم الانسان على هذا الفعل

اما الفلسفة الرواقية فقد جمعت بين فكرتين . فكما أنها تحضّ على ان لا يَفِرّ الانسان من القيام بواجب من واجباته ، فهي بجانب هذا تجيز للانسان الحق في ان يتخلص من حياته وان يتصرف فيها بكامل حريته . وكان « سنيكا » من اكبر المدافعين عند تجويز فكرة الانتحار ، غير انه لم يلبث ان عمل على ان يلطف مما سمّاه بنفسه « الشهوة للانتحار » بعد ان ظهرت هذه الشهوة على اشدها بين اتباعه . اما الامبراطور «ماركوس انطونينوس» ، وكان من عمد الرواقيين، فقد تراوح بين تجويز الانتحار و بين تحريمه . فبينما تراه يقول بأن لكلٍّ الحق في ان يتخلص من الحياة عند ما يريد اذا بك تجده في موطن آخر يذهب مذهب «افلاطون» فيقول ان الانسان جندي من جنود الله ، وانه يشغل مقاماً ، من الاجرام الفظيع ان يخليه بارادته . اما افلوطين السكندري، وفرفوريوس الصوري ، فكلاهما ينحى على الانتحار بأقصى ما بلغ مستطاعهما

(٥) Regulus — ماركوس أتيليوس رجيولوس — كان قنصلا رومانياً سنة ٦٧ ثم سنة ٢٥٦ ق م . هزم الاسطول القرطاجني ونزل الى البر فانتصر اولا ، ثم هزم هزيمة حاسمة وأخذ اسيراً سنة ٢٥٥ ق م . وظل في الاسر خمس سنوات حتى اضطرت الظروف اهل قرطاجنة الى طلب الصلح، فاخلي سبيله على كلمة الشرف ، وعاد الى روما مع البعث البوني . ثم نجح في ان يحمل السناتو على عدم الاخذ بمقترحات البعث البوني الذي فاوض في الصلح مع قرطاجنة . وتمضي الاسطورة في القول بانه عاد الى قرطاجنة فقتل وقسا اهل قرطاجنة في قتله تحت تأثير آلام يعسر على الذهن تصورها

(٦) راجع آدم سميث في كتابه « العواطف الادبية »

غير انه على الرغم من هذه الاقوال ، فان فكرة الانتحار عند القدماء تختلف في اساسها وجملتها عن الفكرة عندنا فيه . فان اجازة الانتحار وتبريره ، فكرة تنقلت على مدى العصور القديمة في اكثر مدارس الفلسفة ومذاهب الفكر ، وحتى المدارس التي انحت على الانتحار وقاومته ، فانها لم تبلغ من النظر في الانتحار مبلغ الشناعة التي تراها فيه المدارس الحديثة . ولقد كان هذا راجعاً في العصور القديمة الى ما ادرك القدماء من ظاهرة الموت ، وما كوّنوا حولها من فكرات ومعتقدات . وكذلك لايجب ان يغيب عنا ان جماعة من الجماعات البشرية ، ان اجازت الانتحار ، فان الفعل ذاته ، ما دام قد اجيز ، يفقد كثيراً من الفكرة الاجرامية التي تحوم حوله في عقول المحدثين. وحتى الذين يعتقدون ان الالم الذي ينزله الانتحار بمن يلوذون بالمنتحر، لاينحصر فيه كل ما يدركون في الانتحار من جرم ، يسلمون بديئًا انهم يمقتون الانتحار باعتباره من كبائر الاثم . هذا في حين ان اعتبار الانتحار من كبائر الاثم ، لم يقم مطلقاً في عقول الاقدمين فان « ابيقور » مثلاً قد حضّ الناس على ان « يوازنوا بدقة ويفاضلوا بين ان يأتيهم الموت ، وبين ان يذهبوا للموت بانفسهم » . ولقد انتحر كثير من اتباع « أبيقور » أمثال « لوكريطيوس » — Lucretius — شاعر الرواقيين المعروف ، « وكاسيوس » — Cassius — وكان داعية شديد الوطأة ضد الطغاة يدعو الى قتلهم ، و« أتيكوس » — Atticus — صديق شيشرون الخطيب الاشهر ، « وبترونيوس » — Petronius — الشهواني الخليع ، و« ديودورس » — Diodorus — الفيلسوف . أما « بلنيوس » —Pliny— فقد ذهب الى ان حظ الانسان من حيث قدرته على التخلص من الحياة ، يفوق حظ الخالق ، في ان للانسان قدرة على ان يذهب الى القبر باختياره ، بل قال بانهُ من اكبر البراهين على كرم العناية القدسية ، انها حبَتْ الناس بكثير من صنوف الاعشاب المسمّة التي يجد فيها المتعبون والمتبرمون بالحياة ، موتاً سريعاً لا ألم فيهِ . ومن الشخصيات العجيبة التي يذكرها شيشرون عرضاً في خلال كلامهِ ، شخصية « هجسياس »[7] — Hegesias — الذي نعتَــهُ القدماء بانهُ خطيب «الموت». فانهُ على الرغم من اعتناقهِ المذهب السيريني[8]

(٧) خطيب يوناني عاش في القرن الثالث قبل الميلاد ويدعى هجسياس المغنيسي — Hegesias of Magnesia والف كتاباً في تاريخ الاسكندر المقدوني (٨) الفلسفة السيرينية وضعها الفيلسوف اليوناني ارستيبوس — Aristippus — السيريني (٤٣٥—٣٦٠ ق . م) فالمذهب منسوب الى مسقط رأس واضعه . وكان من اصحاب سقراط . وعلم ان الخير الاكبر ينحصر في تحصيل لذة الساعة ، وان كل الاشياء الاخرى ذات القيمة في الحياة يجب ان تستخدم في سبيل ذلك . غير انه علم بجانب هذا ان الفلسفة والحكمة في مستطاعهما ان يحررا الانسان من المتاعب الطبيعية

Cyrenaic في الفلسفة ، وهو مذهب يحبذ الملاذ على اعتبار انها الغاية العليا للكائن العاقل المفكر ، قد علم أنّ الحياة مليئة بالمتاعب ، وان ملاذّها وشيكة البقاء سريعة الزوال ولا حقيقة لها ، وان الموت هو اسعد نهاية يمكن ان يبلغ اليها الانسان . ولقد كان لهُ من بلاغة التعبير وفصاحة اللسان ، ما مكنهُ من ان ينثر حول القبر من صور الترف والشغف ، ما جعل اتباعهُ يتسابقون الى الوصول الى الغاية من مذهبه ، حتى لقد تحرر كثير منهم بالموت من اكدار الحياة . ولقد انتشرت العدوى انتشاراً اضطرّ معه بطلميوس ، ملك مصر ان ينفي الفيلسوف من مدينة الاسكندرية

غير انَّ فكرة الانتحار لم تبلغ مبلغها الأقصى الاَّ في عصر الامبراطورية الرومانية ، وعند رواقي الرومان ، حيث تخيزت فكراتها وتحددت صورتها الفلسفية . فمنذ عهد من الزمان عهيد ، كانت فكرة التضحية بالذات ، كما فعل « كورتيوس » (٩) وديسيوس (١٠) قد حُبّذَتْ في بعض الاحوال كطقس من الطقوس الدينية ، وان هذه الفكرة قد انتقلت باللقاح من الازمان الاولى عن عادة التضحية بالخلائق البشرية ، كما ذهب بعض الكتّاب (١١) . وفي اواخر العصر الوثني تجمعت اسباب كثيرة قادت الناس الى الاخلاد لفكرة التضحية بالذات . فان مثل « كاتو » (١٢) الذي اصبح المثال المقتدى به عند الرواقيين ، والذي كان انتحاره مورداً عذباً لبلاغتهم ومنهلاً يستقون منهُ فصاحتهم ، ثم مشاهد المصارعين بالسيوف والاسرى الذين كانوا يقتلون انفسهم على مشهد من الناس بان يغمدوا اسنتهم في رقابهم ، أو باتباع وسائل اخرى اشد نكاية وأفظع مورداً ، في سبيل « الحرية » ، وتلك العادة التي كانت تضطر المجرمين السياسيين ان ينفذوا بأنفسهم الاحكام التي تصدر ضدهم ، مضافاً الى ذلك استبداد القياصرة وقسوتهم — جماع هذه الظروف جعلت للانتحار تلك القيمة الكبيرة في العصر الروماني . ولن نجد من الاشياء الدنيوية ما هو اكثر مسَّا للقلب من ذلك الجذل الشعري الذي استمسك « سنيكا » بأهدابه في عصر « نيرون » المستبد الروماني ،

---

(٩) شاب روماني نبيل يدعى كنتوس كورتيوس Quintus Curtius يقال انه في سنة ٦٣٢ ق . م . تردّى راكبا على ظهر جواده في هوة ظهرت في الفوروم Forum الروماني ، وقد اعلن المنجمون انها لن تُملأ فراغها الاَّ باثمن شيء في روما

(١٠) امبراطور روماني ولد حوالي سنة ٢٠٠ ق . م . (١١) راجع كتاب السر « كورنوال لويس » The Credibility of Early Roman History

(١٢) كاتو الاصغر - Marcus Porcius Cato - ولد سنه ٩٥ ق . م ولما بلغه انتصار قيصر الخاسم في موقعة ثابوس - Thapus - سنة ٤٦ ق . م — فضل أن يموت على أن يسلم ، فامضى الليلة الاخيرة من حياته يقرأ كتاب « فيدون » تأليف افلاطون ، ثم انتحر بان اغمد خنجره في صدره . وكان في سنة ٦٧ ق . م . قد احضر معه من بلاد اليونان الفيلسوف الرواقي أتندوروس Athendorus

على اعتبار انه الملجأ الاخير للمستبدّ بهم وللمظلومين ، والنّهاية الحلوة التي ينشدها العقل المضطرب الثائر ، قال : —

« بالموت وحده تعرف ان الحياة ليست عقاباً ، واني لاقف قوي الاصلاب تحت انواء الحظ والاقدار ، اذ استطيع ان احتفظ بعقلي غير مضطرب ، وان امضي به سيداً لنفسه . لان لديّ الملاذ الاخير . ولقد ارى المخلعة وارى السندان ، وغيرهما من آلات العذاب مهيَّأة لان تلقم كل طرف من اطرافي وكل عصب من اعصابي ، غير اني ارى الموت ايضاً بجانب هذه الآلات . انه — اي الموت — يقف بعيداً عن ان تناله ايدي اعدائي المتوحشين وقصيًّا عن ان تمتد اليه قدرة عشيرتي . ان العبودية لتفقد كل ما فيها من مرارة ، ما دمت قادراً بخطوة واحدة ان اصل الى الحرية ، ومن كل متاعب الحياة ، لي في الموت مهرب وملاذ » — « اينما ادرت بصرك رأيت رذائلَ ودنايا . وانك لترى ايضاً تلك الهاوية السحيقة . ففيها تستطيع ان تهبط الى الحرية . انك ترى البحر وذاك النهر وتلك البئر ، ففي قيعانها تسكن الحرية . هل انت تنشد طريق الحرية والخلاص ؟ انك لتجدها في اي شريان من شرايين جسمك الزائل » — « لو خيرت بين ميتة عنيفة ، واخرى هينة لينة ، فلماذا لا اختار الثانية ؟ وكما اختار السفينة التي امخر بها العباب ، والمنزل الذي اعيش فيه ، كذلك استطيع ان اختار الميتة التي افارق بها الحياة . وليس من شيء يجب ان نكون اكثر حرية في اختياره ، منا اذا اردنا ان نموت بطريقة ما . فارقْ الحياة بالطريقة التي توحي اليك بها قواسرك كيفما كانت . بالسيف او بالحبل او بالسم يسري في شرايينك . اقتحم طريقك وحطم سلاسل العبودية . يحاول الانسان في حياته ان يحوز ما يستحسن غيره . اما ميتتهُ فذلك امر له وحده حق اختياره . ان القانون الابدي لم يبدع من شيء اروع من ان للحياة مدخلاً واحداً ، في حين ان لها مخارج كثيرة . لماذا احتمل آلام الامراض ، وقساوة الاستبداد الانساني ، اذا كنت قادراً على ان احرر نفسي من كل اوجاعي ، وان الني بعيداً كل الاصفاد والقيود ؟ لهذا السبب وحده ، ارى ان الحياة ليست شرًّا ، ما دام كل انسان غير مضطر لان يعيش . ان الانسان لسعيد ، طالما انه لا يعيش شقيًّا الاّ بارادته . اذا حسنت لديك الحياة فعش ، اما اذا لم تحسن لديك ، فلك الخيار في أن تعود من حيث اتيت »

من هذه الفقرات التي اختيرت من كثير من اشباهها ، تدرك اي حد بلغت شهوة اكبر ممثل للمدرسة الرواقية واعظم رجالها تأثيراً في العصر الروماني ، في الدفاع عن فكرة الانتحار . ولقد اعتبر القانون الروماني الانتحار كحق عام . غير انه قيده بعد بقيدين

اثنين لا قيمة لها . فقد جرت العادة بين الرومانيين ان ينتحر منهم كل من توجه اليه تهمة سياسية قبل ان يقدم للمحاكمة ، ليتقي بذلك التمثيل بجثته ومصادرة املاكه . غير ان الامبراطور « دومتيانوس » قد اوصد هذا الباب بأن قضى بأن انتحار اي شخص لا يخليه من المسؤوليات التي تترتب على اتهامه ، ثم جاء « هدريانوس » فجعل انتحار الجندي الروماني مساوياً في الجريمة لفراره من صفوف الجيش . وفيما عدا هذين القيدين كان الانتحار حقًّا مباحاً ، يزاوله من اراد بالطريقة التي تحلوله ، وللبواعث التي يراها كافية لان تجعل تخلصه من الحياة نعمة في نظره . فان انتحار « أوتو » — Otho [١٣] الذي فضل ان يفارق الحياة على ان تكون حياتهُ سبباً في وقوع حرب أهلية أخرى ، كان في نظر المؤرخين وكتّاب التراجم ، حادثاً يبلغ من العظمة والسمو مبلغ انتحار « كاتو ». وفي حروب «داسيا» المعروفة The Dacian Wars في تاريخ الرومان ، اسر قائد معروف اسمه «لونجينوس» [١٤] — Longinus — فحاول الاعداء ان يتوصلوا الى شروط مجحفة من الامبراطور « ترايانوس » — Trajanus — تلقاء فك إساره . غير ان القائد انتحر ، ليعطي للامبراطور الحرية في عدم التقيد بشرط مجحف ثمناً لحياته . ولما انتحر « اوتو » تقدم نحو جثته عدد من جنوده الذين اخلصوا له وانتحروا امام الجثة الهامدة ، كما فعل احد عبيد «أغريبينا» [١٥] — Agrippina — اثناء جنازة الامبراطورة

على هذا كانت الفكرة في الانتحار عند الرواقيين في العصر الروماني الوثني . اما في العصور الحديثة فليس لهذه الحالات من مثال الاّ مثل الاميرال « توجو» الياباني — الذي انتحر امام جثة الامبراطور عند موته مظهراً بذلك انه اخلص لمليكه وبلاده الى الموت ، اي الى اقصى الحدود التي يمكن لفكرة التضحية البشرية أن تبلغها . وهذه مشاعر صادقة يجب ان نقف امامها بقلوب مليئة بالاكبار والاعجاب ، لان الانتحار في ذاته وان كان فعلاً قاسياً ، الاّ أنّ بواعثهُ في مثل حالة كاتو ولونجينوس وتوجو ، لبواعث فيها من معاني الرقي الانساني مايفوت الاقلام وصفهُ او تصويره [ابن طفيل]

---

(١٣) اوتو Marcus Salvius ولد سنة ٣٢ بعد الميلاد وعاون « غالبا » Galba في ثورته ضد نيرون (٦٨ ب م) واعترف به امبراطوراً في كل انحاء الامبراطورية الرومانية ، ما عدا جرمانيا ، التي زحف منها فيتيلوس Vitellus على ايطاليا وهزم قوات « أوتو » هزيمة حاسمة ، فانتحر « أوتو » في اليوم التالي لهزيمته بعد ثلاثة اشهر من ارتقائه عرش القياصرة ، ليتفادى حرباً اهلية

(١٤) في الحرب اليابانية الروسية الاخيرة انتحرت والدة عجوز لئلا يكون بقاؤها في الحياة مانعاً يمنع ولدها الاوحد عن الذهاب الى ساحة القتال ليقوم بواجبه نحو وطنه

(١٥) أم الامبراطور نيرون الروماني ، قتلها ابنها سنة ٥٩ بعد الميلاد



اشعة اكس تلف ثمارها

وتدخل ميدان الصناعة

نار مشبوبة في معمل من معامل تكرير النفط تلتهم الاخضر واليابس وتفتك بالخشب والحديد على السواء ! في المعمل يستخدم ضغط عظيم لتحويل النفط الخام الى غازولين — وتحت تأثير هذا الضغط انفصمت قطعة في الآلة، واذا انفجار مروّع، وبركان من اللهب، ومئات الالوف من الجنيهات تذهب الى الفضاء ناراً ودخاناً

وقد بلغ من كمال التدمير الذي تمّ في المعمل ان صهرت كل القطع المعدنية فلم يبق منها ما يستدل منهُ على سبب الكارثة . ولكن الشركة تملك معامل اخرى كهذا المعمل، وكارثة مماثلة في معمل ثان نكبة لا تقوى الشركة على تحملها فكيف تستطيع ان تجتنبها ؟ مضى المهندسون يبحثون ويمتحنون فلم يجدوا شيئاً غير طبيعي فيما تناولوهُ من اجزاء الآلات. واخيراً ظنوا الظنون بعمود من الصلب . فقد كان يبدو متيناً ، فامتحنوهُ بكل وسائل الامتحان الطبيعية فلم يروا فيه ما يؤيد ظنونهم . على انهُ كان يشغل في قلب المعمل ،حيث بدأ الانفجار ، مركزاً ممتازاً . فقالوا اذا كان ثمة ضعف خفي فيه ، فهو كافٍ لاحداث نكبة كالنكبة التي دمرت المعمل الاول . فقرروا ان يمتحنوا داخلهُ

كانت الطريقة الوحدة لامتحان داخل قضيب من الصلب ، ان تقطعهُ قطعاً وتنظر الى داخله ، ولكن ما الفائدة من عملك . لانك بعد ما تتأكد من متانة بنائهِ الداخلي — او ضعفهِ — تكون قد دمرت القضيب فلا تستطيع ان تستعمله ثانية . فهذه الطريقة في الامتحان انما هي كاشعال عود كبريت لتعلم هل هو يشتعل او لا

ومهندسو هذه المعامل لم يرقهم تقطيع هذا العمود لانهُ ثمين ولانّ صنع آخر يحلُّ محله يقتضي وقتاً — والوقت ذهبٌ — فبعثوا بهِ الى معهد حكومي كان قد مضى عليهِ زمن قصير وهو يستعمل اشعة اكس في امتحان اجزاء الصلب في عربات المدافع . فعهد المدير الى احد خبرائهِ في امتحان هذا العمود وبعد بضعة ايام اخرج لهُ صوراً بالاشعة (راديوغراف) . فلما اطلع عليها المهندسون سرى في نفوسهم الهلع ، اذ

رأوا فيها ، خطًّا اسودمارًّا في قلب العمود — ورآهم الخبير مذعورين فقال لهم . هـذا الخطّ يدلّ على وجود شرخ داخلي

شرخٌ في عمود يجب ان يحتمل ضغطاً يقدّر بالاطنان! كان هذا العمود مثار ظنونهم، ولكنهم لم يصدقوا الصور حتى رأوا بعيونهم ، اذ قطعوا العمود قطعتين وهناك وجدوا الشرخ كما دلت عليه الصورة . بعد ذلك لم يسمح مهندسو الشركة بوضع قطعة من الصلب في مكان معرّض للضغط الشديد الاّ بعد امتحانها باشعة اكس

قد يعجب بعض القراء اذ يرون هذه الاشعة النافذة التي يستعملها الجرّاح في استطلاع كسرٍ في العظم، وطبيب الاسنان في الكشف عن علة خفية في سن او ضرس قد لفّت شمارها ونزلت الى ميدان الصناعة . على ان الفكرة ليست جديدة في حدّ ذاتها ولكن تطبيقها جديد

* * *

فقد اشار مكتشف اشعة اكس نفسهُ — رنتجن — الى امكان استخدامها في الصناعة إذ وصف الرسالة الاولى التي نشرها في هذا الموضوع سنة ١٨٩٠ بعض الاجسام التي كان قد صوّرها وبينها « قطعة من المعدن نستطيع ان نتبين عدم تجانسها باشعة اكس » وهذا هو العمل الذي يقوم به خبراء الاشعة في الدور الصناعية الآن لامتحان متانة الاجزاء المعدنية في الآلات المختلفة . وخير لاصحاب الصناعات ، في عصر يستعمل فيه ضغط شديد وحرارة عالية ، وسرعة عظيمة ، ان يكشفوا عن مواطن الضعف في آلاتهم، قبل استعمالها

وقد جلَت لنا الحرب الفائدة الصناعية التي تجنى من اشعة اكس من حيث هي اداة كشافة للاسرار. ففي مدينة جالفستون في الولايات المتحدة الاميركية، كان التجار يصوّرون بأشعة اكس كلّ بالات القطن الصادرة الى المانيا لكي يثبتوا لرجال الحكومة انها لاتحتوي على نحاس أو أية مادة اخرى من البضائع الممنوع تصديرها ، ولما خاضت الولايات المتحدة الاميركية غمار الحرب، شرع رجالها يستعملون أشعة اكس في معامل الذخيرة الحربية لامتحان القنابل والمقذوفات المختلفة ، ليثبتوا ان أجزاءها تامة البناء والتركيب . ثم بعد رزمها وتعبئتها في صناديق وتسليمها للشحن ، كانت تمتحن من جديد للكشف عن أي نقص أو سرقة فيها

وفي أثناء ذلك ، بل وقبل ذلك ، كان علماء أوروبا معنيين بدرس هذا الموضوع درساً علميًّا ومعظم ما يعلم عن استعمال أشعة اكس في شؤون الصناعة انما يعود الى مباحث العلماء البريطانيين ، بولن وكاي ونوكس ومساعديهم في قسم المباحث العلمية بوزارة الحربية

ففي أحد الايام انقصمت ذراع في طيارة جديدة وُرّدت مع طيارات كثيرة من مصنع

واحد . ولدى البحث ثبت ان الانفصام في تلك الذراع حدث في مكان منها حيث حُفِر ثقب خطاءً ثم مُلِيءَ صلباً وصقل حتى لا تتبينه عين الخبير مهما دقق النظر . فأُخذت كل الاذرع المقابلة لها في الطيارات الاخرى وامتحنت بأشعة اكس فثبت ان جانباً كبيراً منها كان فيهِ هذا الثقب المردوم فغيرت كلها منعاً لانفصامها في أثناء الطيران أو النزول الى الارض ودرءاً للنكبات التي تنجم عن ذلك

ولا تستعمل أشعة اكس في امتحان الاجزاء المعدنية فقط ، بل في امتحان القطعِ الخشبية كذلك . فثمة شقٌّ في دقلٍ من الادقال ، صقلهُ الصانع بالسنباذج فلم يبدِ لعين الخبير المدققة ، فلما صُوِّر الدقل باشعة اكس بدا الشق خطًّا قاتماً في الصورة فلم يستعمل الدقل في الغرض الذي صنع لاجلهِ . ثم ان قطع الخشب قد تحتوي على مواطن ضعف اخرى تنشأ عن عُقدٍ مخفية أو جيوب صمغية أو ثقوب تنقرها الحشرات داخل الخشب . كل ذلك تبديهِ أشعة اكس ، فانهُ لا يخفى عن بصرها النافذ

وصناعة الطيارات الحديثة تفقد وسيلة من افيد وسائلها اذا جُرِّدت من أشعة اكس لذلك ترى الطيارين يلحّون في امتحان كل جزء من اجزاء طياراتهم بها . فآلة الطيارة «برمن» التي طارت من المانيا الى شمال اميركا امتحنت كل اجزائها باشعة اكس ، قبلما غامرت في خوض الهواء فوق عباب المحيط الاطلنطي من الشرق الى الغرب . ومعظم صنّاع الطيارات لا يقبلون ان يتسلموا أجزاءً تصنعها معامل اخرى إلاَّ بعد امتحانها بهذهِ الاشعة الخفية

وما يقال في صناعة الطيارات ينطبق على صناعة السفن. لضرب على ذلك مثلاً باليخت «انتربرِز» الذي بارى «شمروك» يخت السير توماس لبتن ، فانهُ في أثناءِ بنائهِ كان القائمون عليهِ يمتحنون كل جزء من أجزائهِ بأشعة اكس قبل تركيبها في جرم اليخت

وفي احد المعامل الاميركية التي تصنع مراجل للآلات البخارية ، بنيت آلة نقّالة للتصوير بأشعة اكس تنقل من مكان الى آخر في المعمل لتصوير المراجل التي يتمّ بناؤها ، ولا يخرج مرجل منها الاَّ اذا أثبت انه سليم

***

ولا تنحصر فائدة أشعة اكس الصناعية في ما تقدم، بل هي تستعمل في معامل الجبن لمعرفة حجم الجيوب في داخل أقراص الجبن ومكانها كأنَّ ذلك من مقتضيات الجبن الفاخر ، وفي معامل المطاط وما يصنع منهُ للتثبت من الانتظام الداخلي في كرات «الجولف» وسلامة بناء العجلات للسيارات ، ونفي الشوائب المعدنية من نفايات المطاط قبل صهره من جديد ، وفي مصانع الانابيب المفرغة وأسلاك التلفون وغيرها — في كل ذلك للكلمة التي تقولها أشعة اكس المقام الأعلى

وكلُّ فنٍّ من الفنون يستمد من أشعة اكس عوناً كبيراً . ففي مؤتمر خبراء الفن الذي عقد في رومية سنة ١٩٣٠ تحت رعاية جمعية الامم صرّح الدكتور پول جانتز انهُ كشف بواسطة اشعة اكس صورة ثمينة لهولبين تحت صورة سخيفة لاقيمة لها . فاعلام المصورين القدماء كانوا يستعملون اصباغاً معدنية ، وهي اكثف من الاصباغ النباتية التي تستعمل الآن. فاذا اخذت صورة قديمة ورسم فوقها صورة محدثة ، أو غُيِّرت معالمها اضافةً وتحويلاً ، أمكنَ أن يعرَف كلُّ ذلك بتصويرها باشعة اكس (١)

ومن أغرب ما استعملت لهُ هذه الاشعة في سبيل الفن أن جيء بآنية برنزية قديمة من العراق الى اميركا ، فرغب صاحبها في ترميمها ، وكانت لقدمها تعلوها طبقات من الرمل والدلغان الجاف والصدإِ . والنجاح في ترميمها بطريقة التلبيس الكهربائي مرهون بمعرفة ماهو باقٍ تحت هذه الطبقات من معدنها الاصلي . فصوّرَت باشعة اكس، وبهذه الصور اهتدى الخبراء الفنّيُّون في القيام بما يُحسَب ترميماً موفقاً

وقد استعمل رجال البوليس اشعة اكس في البحث عن لصوص الجواهر . ولا يخفى ان بعض العمال في مناجم الماس في جنوب افريقية يبلعون، احياناً ، الماس لسرقتهِ . فاستعملت اشعة اكس للكشف عنهُ في معدهم او امعائهم . وضاع مرَّةً خاتم ثمين في حديقة حيوانات في انكلترا ، فظنَّ انَّ الفيل ابتلعهُ فصُوّرَ الفيل وَوُجدَ الخاتم داخلهُ

وقد حار علماء الاحياء من عهدٍ قريب في مرضٍ يصيب صنفاً من السمك في نهر الينوي بالولايات المتحدة الاميركية ، فلما عجزت طرق التشريح والتشخيص عن معرفة العلة الخفية ، صوّرت الاسماك المصابة بهذه الاشعة فتمكّن الباحثون من معرفتها على حقيقتها . أما استعمال اشعة اكس في تشخيص بعض الامراض التي تنتاب الانسان فاشهر من أن تحصى وخصوصاً في الشؤون الجراحية

وقد استعملت حديثاً هذه الاشعة في اتقان وسائل اللحام الكهربائي . فقد وُجد مثلاً انهُ اذا كانت قوة القوس الكهربائية من درجةٍ معينة كان اللحام على أتمه . فاذا زادت قوتهُ أو نقصت ظهرت في مكان اللحام ثقوب ومسام داخلية تضعف الفلزَّ . وهذه الثقوب تكشف بصور الاشعة (الراديوغراف) كما اكتشف الشرخ في العمود المذكور في صدر المقال . وقد مضى المهندسون في تصوير القضبان الملحومة لحاماً كهربائيًّا بواسطة قوى متفاوتة من القوس الكهربائية حتى توصَّلوا الى درجة الحرارة التي يكون اللحام عندها على أتمّهِ

(١) راجع مقالة « اشعة اكس في خدمة الفن » في مقتطف يونيو ١٩٢٩ صفحة ٦٩—٧٣

التطور الاجتماعي والسياسي الحديث

في الشرق الادنى

خلاصة المحاضرة التي ارتجلها الدكتور عبد الرحمن شهبندر بالانكليزية على بعثة خريجي جامعتي اكسفورد وكامبردج في نزل الجامعة الاميركية في القاهرة في الثامن والعشرين من يوليوسنة ١٩٣١ فكان لها وقع كبير عندهم

سيداتي وسادتي : قال احد رجال التصوف من العرب المتقدمين ماخلاصتهُ : (اعربنا في كلامنا فلم نلحن ولحنا في اعمالنا فلم نعرب) واني لأرجو انهُ اذا كان لا بد لي من اللحن ان يكون لحني في الكلام وتركيب الجمل لا ان يكون في الافكار والشعور

ان انواع التطور في الامم من اجتماعي وديني واخلاقي وسياسي واقتصادي هو الى درجة بعيدة تلك الظواهر والعلامات الدالة على الطريقة الحيوية ذاتها التي تنمو بموجبها الاقوام ويتألف بحسبها كيانها الاجتماعي . وما اشبه هذه التطورات المتنوعة بالمصابيح الكهربائية ذات الالوان المختلفة المعلقة في الثريا الواحدة فانك اذا ماضغطت على الزر الكهربائي ووصلت المجرى لاتلبث ان ترى هذه المصابيح جميعاً قد اشتعلت وان لم يكن اشتعالها على نسبة واحدة ولون واحد

ولا بدَّ لي اذا اردت ان ازودكم بنظرة شاملة تتناول الشرق الادنى في انقلاباتهِ الحديثة من تقسيم التاريخ الذي اعالجهُ الى ثلاثة ادوار على طريقة ائمة التاريخ فأقول : « التاريخ القديم » و « التاريخ المتوسط » و « التاريخ الحديث » وتاريخنا القديم بالمعنى الذي نهجتهُ هو تاريخ السلطان عبد الحميد العثماني واستئثارهِ بالملك . واما التاريخ المتوسط فهو تاريخ الانقلاب العثماني الذي تمَّ في شهر يوليوسنة ١٩٠٨ والتاريخ الحديث يبتدئ منذ اعلان الحرب العالمية الى اليوم

واسمحوا لي الآن ان اصف لكم العصر الحميدي وصفاً موجزاً وابين لكم الاسباب التي دعتني الى تسميتهِ بالتاريخ القديم :

ان معظم الشؤون التي قرأتم خبرها في تاريخ الاعصر الماضية تنطبق من اوجه عديدة على العصر الحميدي فهناك اتحاد في السلطتين الدينية والدنيوية وكان الخليفة يدعى ظل الله في الارض وتتمثل فيهِ هاتان السلطتان تمثيلاً يشبهُ من اوجه عديدة ماكانت عليهِ الحال في اوروبا على عهد البابوية . وكان انصار الخليفة بالاجمال اعياناً من الطبقة العظامية وضباطاً من امراء الجيش ورجالاً ينتسبون في مظاهرهم ووظائفهم الى خدمة الدين فكان الخليفة

والحالة هذه قابضاً على ناصية الحال وكانت المراقبة على المطبوعات ، ولا سيما الكتب التاريخية والسياسية والاجتماعية ، ثقيلة لا تحتمل . واضرب لكم على ذلك مثلين يدلانكم على الذهنية التي كانت مخيمة في تلك الايام الواحد مما وقع لي شخصياً والآخر مما سمعته من احد اساتذتي

كنت ذات يوم وانا تلميذ في الجامعة الاميركية في بيروت في مجلس وبجانبي وكيل مراقب الصحف وهو شاب انيس من اصل دمشقي فرأيت بيده مجلة عربية يتصفحها فاذا المجلة هي مجلة « المشرق » للآباء اليسوعيين في بيروت وفيها بحث طريف عن الاسد والاستدلال على وجوده في ديار الشام . فظننت لأول وهلة انهُ كان ينعم النظر في هذه المقالة لتحقيق موضوعها لكنني فهمت منهُ انهُ كان يراقبها ليرى هل فيها ما تؤاخذ عليه المجلة من العبارات فأحببت أن اداعبهُ فقلت لهُ انظر ان في هذه المقالة كلمة مخيفة فان الكاتب يصف الاسد بقوله «سلطان الحيوانات» افيجوز ان تطلق كلمة سلطان يا ترى على غير سيدنا الخليفة الاعظم؟ فامتقع لونهُ وارتعشت اطرافهُ وقال ماذا ينبغي ان يكتب اذن ؟ فقلت لهُ « امبراطور الحيوانات» فضرب على «سلطان» ووضع مكانها « امبراطور » لأن هذا من ألقاب الافرنج !

واما الحديث الثاني فان تلميذاً انهى دروسهُ في البلاد العثمانية ثم قضى سنتين في اوربا في الدرس والتتبع ولما عاد كان يحمل في حقائبه الدفاتر التي جمع فيها ملاحظاته الفنية وفي احد هذه الدفاتر معادلة كيماوية ورد فيها تركيب الماء بالصيغة العنصرية المعروفة «هيدورجين اثنان في اوكسجين واحد » وهي تكتب بالاختزال اللاتيني (H_2O) فلما اطّلع عليها الرقيب امر بتوقيف التلميذ بتهمة القذف في الذات السلطانية إذ أنهُ قال ان حميد الثاني (H_2) هو رجل صفر لا قيمة لهُ (O) ولولا تدخل اناس من اهل العلم والفن ما كان خلاص هذا المسكين هيّناً . ومن الاسف الذي ما بعده اسف ان الارهاق الذي تئنُّ منهُ بلادنا في هذا العهد بسبب الاستعمار يحمل الكثير من ابنائها على الترحم على العهد الحميدي مع ما فيه من ترهات القرون الوسطى . ولكن ليس من السداد ان يحنّ الناس الى امراضهم القديمة بسبب الامراض الحديثة التي يعانونها

وان اكبر فضيلة يدعى اليها الناس في عصر الاستبداد ودور الاستعباد هي الطاعة والانقياد واعظم رذيلة ينفرون منها هي الاستقلال بالرأي وكثيراً ما اطلق اهل المنافع واتباعهم على هذا الاستقلال الفكري كلمة « الانشقاق » او « الخروج على الجماعة » لتقبيحه وتنفير الناس منهُ . ولم يعدم السلطان عبد الحميد من يفسرون لهُ الآيات والاحاديث تفسيراً ينطبق على ارادته ويأتلف مع طراز حكمه لان التفاسير الدينية في الحكومات الاستبدادية كثيراً ما تستلهم وحيها من الظروف السياسية واوهام الحكام ، واذكر ان شهيداً من شهداء العرب المشهورين هو السيد عبدالحميد الزهراوي من مدينة حمص في سورية الّف في سنة

١٩٠١ رسالة في الاصلاح الديني اعتمد فيها على اجتهاده الشخصي ومن الموضوعات التي طرقها وحمل عليها حملة شعواء اشتغال علماء الكلام عندنا في تلك الايام بجواز بيع العبد او بيع يده او بيع اصبعه كما يبيع الرجل حجرة من بيته مثلاً فقال ان الرّق اصبح ملغيًّا بالصورة الرسمية فلامجال والحالةهذه لبيع العبدكله فما بالك ببيع يده او بيع اصبعه!

عدّ المشتغلون بالكلام هذا النقد خروجاً على الدين فهو لذلك خروج على الخليفة الاعظم فقبض الوالي على السيد الزهراوي وعلى من اشتبه فيه انهُ من شركائهِ في التأليف فأصابني من ذلك رشاش ولولا صغر سني لسافرت مع السيد الزهراوي منفيًّا ومكبلاً بالحديد

وقصارى القول ان الروح التي خيمت على تلك الادارة العتيقة كانت مشبعة بالسعي لحجز الناس في حجرات منيعة على النور بيد أن الاشعة الاولى التي اخترقت الجدران الكثيفة التي يعيش وراءها السلطان اظهرتهُ بهيئتهِ المرعبة وثوبهِ القشيب وهكذا شأن النور في كشف الظلم فان الجزء منهُ مهما كان صغيراً يكفي لتبيان معالم الطريق على من كان يتخبط في الدياجي

الانقلاب الخطير في سنة ١٩٠٨

كانت الشعوب العثمانية مستغرقة في نومها على فرش وثيرة من استسلام وغرور وتصديق فأفاقت فجأة في صباح اليوم الرابع والعشرين من تموز سنة ١٩٠٨ على قرع طبول الحرية وانفجار سدود الاستبداد وكانت الاصوات تتعالى من هيئات جمعية « الاتحاد والترقي » السرية بان الشعب العثماني اصبح حرًّا مختاراً في تنظيم نفسهِ وتأليف حكومتهِ منهُ وفيهِ واليهِ ولما كان حكم السلطان عبد الحميد القاهر قائماً على الزعم بأنهُ شخصٌ مقدسٌ يكاد يكون موجوداً في كل وجود وعالماً بكل شيء ومسخراً لكل قوة فعجزه عن اخضاع ثورة في الجيش ضئيلة ابتدأت في مكدونيا افضى الى سقوط ادارتهِ الى الحضيض سقوطاً مريعاً وجميع الرأي القائل بقدسيتهِ وعصمتهِ وقوتهِ الخارقة اصبح رأياً فاسداً ونظرية بالية

لا جرم ان يكون هذا التغيير الدستوري من الوجهة الداخلية كما هو من الوجهة الخارجية ذا شان خطير من الطراز الاول . وفي الحق انهُ كان ثورة دينية اجتماعية كما كان ثورة سياسية وقد انتهت بانتهائهِ تلك المباحث الكلامية وخمدت معهُ روح القرون المظلمة واصبحت الاقوام العثمانية من جرائهِ في بيئة جديدة واتجاه غير معهود

وجهته الداخلية

وما لم نحط بالادارة الجديدة على عهد فتيان الترك ونقدر شأن ثورة سنة ١٩٠٨ قدرها فمن المتعذر علينا ان ندرك التغيرات الاجتماعية الطارئة في الشرق الادنى في الآونة الحاضرة والخلاصة ان ثورة ١٩٠٨ هي مفتاح سر الموقف الحاضر

فقد عشنا على عهد السلطان او الخليفة في جوّ مشبع بروح الجامعة الدينية المخدرة

فبقيت العناصر العثمانية المهمة في حالة خضوع اختياري . ولكن ظهور فتيان الترك على المسرح غيَّـر وجهة هذه السياسة لان هؤلاء الاحداث كانوا ثملين بفكرة الغرب القومية الوطنية فلما سعوا لتطبيق منهاجهم في تتريك العناصر وخلق امبراطورية كبرى متجانسة احدثوا رد فعل في الشعوب العثمانية الاخرى وفي مقدمة هذه الشعوب يأتي الشعب العربي طبعاً . ولكي تقدروا المدى الذي ساروا فيه من هذه الناحية اضرب لكم مثلاً من تقديسهم اتيلا وجنكيزخان وهولاكو وتيمورلنك وغيرهم من اداة التخريب العالمي والجازر البشرية ووضعهم إياهم في مصاف زعماء العالم وانبياء البشر بل لم يتورعوا عن الاشادة بذكر عبادة طوران الوثنية ووضع الذئب الابيض معبود القبائل الموغولية الاولى في مقابلة الاله الحي الفرد الصمد معبود الساميين

هذا من الناحية الايجابية واما من الناحية السلبية فقد رأى هؤلاء الاتحاديون فتيان العرب عثرة كؤوداً في طريقهم فتحينوا الفرصة من اعلان الحرب العالمية للقضاء عليهم فبعثوا طاغيتهم احمد جمال باشا فنكل بهم تنكيلاً سيبقى حجة دامغة بيد العرب على مظالم الاتحاديين ومغارمهم وانتهت هذه المآسي الفظيعة بالمشانق في سنتي ١٩١٥ و ١٩١٦ ومن اغرب ماسيلاحظهُ المؤرخ في الاعصر القادمة ان تجري هذه الفظائع باسم الانتصار للدين والدفاع عن الخلافة الاسلامية وفي اقل من عشر سنوات ان تطرد تركيا الخليفة من بلادها وتعلن المذهب اللاَّديني الحر

كانت الغاية من الجامعة التركية ضم جميع العناصر الطورانية في الاناضول وتراقيا والقفقاس واذربيجان والتركستان تحت لواء جامعة عنصرية جديدة تحل محل الجامعة الدينية القديمة وأما النهضة العربية فكان هدفها ادارة لامركزية تحفظ للغة العربية كيانها وتقضي ببقاء جزء من الموارد الحكومية في البلدان العربية ليصرف على التعليم والمشروعات الاقتصادية المحلية . ولكن المشانق البست النهضة العربية ثوباً جديداً فجعلتها جامعة قومية سياسية على طراز الجامعة الطورانية وغيرها من الجامعات الحديثة .

وهكذا أضفنا الى التاريخ الاجتماعي من قضيتنا التركية العربية مثالاً آخر. على ان التوسل باسم الاخوة الدينية في الظاهر لاستثمار المنافع من الاقوام الاخرى في الباطن عمل محكوم عليهِ بالفشل . وان الصراع في مثل هذه المعارك ينتهي بتفوق الفكرة القومية

❁ وجهتهُ الخارجية ❁

هذه بعض النتائج التي نتجت من الانقلاب العثماني من الوجهة الداخلية فلننظر الى نتائجه من الوجهة الخارجية : — تحينت النمسا فرصة الضعف الناشيء عن دور الانتقال من العصر الحميدي الى العصر الدستوري فاعلنت ضم ولايتي البوصنه والهرسك مما سبب امتعاضاً شديداً في الاوساط السلافية وكاد ينتهي باعلان الحرب بين النمسا والصرب ولكنهُ على كل حال

مهّدَ السبيل لجناية بوصنه سراي ثم اعقب ذلك فتنة جزيرة كريت والحاقها ببلاد اليونان مما أثار المطامع الاوربية في « الرجل المريض » من جديد فوثبت ايطاليا على طرابلس الغرب وثبة فجائية قلما سبق لها نظير ثم تحالفت دول البلقان فشنت غارتها على البلدان العثمانية في القارة الاوربية في سنة ١٩١٢ وفي اليوم الثامن والعشرين من شهر حزيران سنة ١٩١٤ اغتال تلميذ صربي الارشيدوق فرديناند ولي عهد النمسا في مدينة بوصنه سراي انتصاراً للجامعة السلافية فاكفهرَّ وجهُ السياسة وكانت هذه الجناية الشرارة التي اولعت براميل البارود في الحرب الكبرى

﴿ التاريخ الحديث ﴾

وكان من نتائج هذا الاتجاه القومي الجديد ان الحسين بن علي شريف مكة عاصمة الاسلام أبى الانضواء الى الاتحاديين محركي النعرة العنصرية والسير تحت لواء « الجهاد المقدَّس » الذي اعلنوه ثم دخل في مذاكرات حلفية مع بريطانيا ووثق كل الثقة بالعهود التي قطعتها له لاعتقاده ان دولة معظمة خاضت غمار الحرب للدفاع عن معاهدة تتعلق بسلامة البلجيك لا تتنزل للحس معاهدتها مع العرب بل كان يظن ان تحقيق الوطنية العربية قاب قوسين أو أدنى

وقد مكّن هذه العقيدة في نفسهِ تأليف حكومة عربية وطنية في دمشق حافظت على النظام وراعت شؤون الحرية والاستقلال . ولكن بين عشية وضحاها هاجتها اعظم دولة حربية على وجه الارض فما كسبت في سحقها شرفاً ولا خلّدت ذكراً وانما اقامت لنا الدليل على ان الاستقلال انما يؤخذ كما اخذه الترك . ولا مراء ان وجود هذه الدولة المستحدثة ولّد في قلوب الاهلين طمأنينة وثقة بوعود اوربا وتقديراً لحرمة عهودها ولكن ما بنتهُ الحكومة الوطنية بالجهد الجهيد على ألسنة الخطباء واقلام الكتاب هدمهُ الجنرال غورو برؤوس الحراب

﴿ الحالة الاجتماعية والدينية ﴾

ويمكنني ان اصف الحالة الحاضرة في الشرق الادنى من الوجهة الاجتماعية والدينية بأنها قد تكون في بعض الاقطار مجلى المتناقضات فهنالك المذهب الوهابي السعودي يحاول السير وراء طريقة السلف . وهنالك الحكومة التركية الكمالية المجددة . ومن الخطإ الفادح أن أحسب أن هذا التجدد في فتيان الترك حديث العهد بل كان في عصر الاتحاديين وانما كان مستتراً تغطيه الدعايات السياسية فيكون الغازي مصطفى كمال باشا قد أزاح الستار وأظهر جرأة في الحرية تليق بقيمتهِ الحربية

ويلاحظ الباحث ، على ذكر هذا ، ميلين ظاهرين في الشرق العربي ميلاً الى الجامعة الاسلامية وميلاً آخر الى الجامعة العربية وحيثما كانت البلاد متمتعة بالحرية مستوثقة من النجاة كانت الجامعة القومية متغلبة ، ولما كان الحسين بن علي مليكاً على الحجاز مستقلا

قال جملة تناقلتها الالسن في مختلف البقاع وهي : « لقد كنا عرباً قبل أن نكون مسلمين » ولا شك ان البسطة الاستعمارية الاوربية تقوي الشعور بالحاجة الى الجامعة الدينية بين المغلوبين على أمرهم

وكما يوجد في بلادكم رجعي ورجعيون كذلك يوجد عندنا مثلهم . ودلّني الدرس والتتبع على أنهم أنشأوا في البلدان العربية الناهضة إجمالاً ردّ فعل على التحكم الاوربي والسيادة الاجنبية . وأعرف زعيم حركة في العالم العربي يقول بتقوية التعصب الاعمى تخلصاً من الاسر! مع انهُ شخصيًّا من كبار المتسامحين . بل ان الالحاد في المسلمين كثيراً ما يكون نتيجتهُ التحمس في المبشرين . فالمبشر الذي لاهمّ لهُ الاّ الطعن في الاسلام والحط من قدر مؤسسهِ قد يحمل بعض المسلمين في آخر الامر على الانضمام الى صفوف الملحدين في أوربا وأميركا لمحاربة الدين جميعاً فيخسرهم الاسلام ولا تربحهم النصرانية وهذا لعمري من الهدم الذي لامصلحة للاديان فيهِ . وأهل الاديان التوحيدية (على ما يدعونهُ من الفروق فيما بينهم) هم في سفينة واحدة فاما أن ينجوا معاً وإما أن يغرقوا معاً

وأرى بين الرجعي والالحاد مذهباً جديداً أنصاره يدعون في العالم الغربي « مقابلين » وهم الذين يبنون عقائدهم الدينية وأحكامهم المذهبية على درس الدين بطريقة المقارنة . ولا بأس أن أبيّن لكم ملاحظاتي هنا على كلمة « الطريقة الحديثة » في مقابل « الطريقة السلفية » يعني تكييف الدين بحسب الحاجة الجديدة أو تركه على ما كان عليهِ حرفيًّا فالحداثة بهذا المعنى تجرح التاريخ ولا تنسجم مع روح العلم لأن المندفعين في هذا التطبيق قد يعدلون ويفسرون ويحولون بما يخرج بهم عن دائرة الحقائق التاريخية القطعية . على أني اذا حرّمت هذه الكلمة علميًّا فلا أحرمها اصلاحيًّا واجتماعيًّا لان جانباً مهمًّا من الاصلاح الديني هو تعديل على النمط تحت تأثير الضرورة الملجئة الحاضرة

والطريقة التقابلية التي أشرت اليها تبني حكمها على التاريخ ولا تأخذ بعين الاعتبار التعديلات والاضافات والتفاسير الطارئة فالدين يجب أن يبقى وحدة تاريخية كاملة كما وضعهُ صاحبهُ وقيمتهُ قائمة على مافيهِ من خصائص أصلية فقط لا على ما أصابهُ من زيادة أو نقصان

على أن درس هذا التعديل هو من ألذّ الدروس واشتغل في الآونة الحاضرة باستخراج الدستور الذي يسير بموجبهِ وينقاد لحكمهِ فهو عنوان الشعور بالحاجة الى التغيير ويكون مقداره على نسبة هذه الحاجة ويدل من جهة أخرى على القوة الحيوية الكامنة في الدين الذي يفسره أصحابهُ على المقتضيات الطارئة كما يجري في النصرانية عند أنصار التوفيق من تطبيق النصوص على قضية الطلاق المدني الحاضر مثلاً وفي الاسلام على قضية تعدد الزوجات من غير أي نظر الى الحقائق التاريخية القطعية بل الغاية فيهِ المصلحة الاجتماعية كما يراها المفسر

قلت كما يراها المفسر لا كما هي في ميزان الحق لأنما نظنهُ اليوم مصلحة فنفسر نصوص الدين بحسبهِ قد يأتي يوم نرجع فيهِ الى النص الاصلي فنتمسك بهِ لانهُ يكون أقرب انطباقاً على ما نراهُ يومئذٍ حقيقةً جليةً

ومن البديهي انَّ لكل دين من الاديان مزايا خلاَّبةً قضت ببقائهِ . وقد تسألونني وانتم قادمون من الغرب مقر النصرانية ماهي مزية الاسلام الخلاَّبة في نظرك فاقول مزاياه كثيرة واحلاها البساطة — تلك البساطة العجيبة التي نراها اليوم في مضارب البدو في الصحراء فتملأ ذهن الرجل الحكيم منا بجلالها وقلب الشاعر بجمالها

وانا محدثكم عن الهداية في الصحراء كما شاهدتها مما يثبت لكم طرفاً من هذه البساطة ويعيد الى الخاطر ذكريات العصر النبوي وكيف كان يحدث الانتقال من الكفر الى الايمان في يوم واحد . فقد نزلت في صيف سنة ١٩٢٦ على ماء منقطع يبعد عن آخر المعمور نحو مائة كيلو متر يدعى الازرق فوجدت بيتاً من الشعر صغيراً فيهِ رجلان مختلفان جدّ الاختلاف في نظافتهما والبستهما وحديثهما وان هما لم يختلفا كثيراً في سحنتهما وتكوين اعضائهما فسألتهما من هما فقالا اخوان شقيقان من قبيلة تدعى الشرارات فقلت لم هذا الاختلاف في المظهر وعلى م هذا التباين في الحديث فقال الشراري النظيف الفصيح انهُ اهتدى الى الاسلام منذ سنة ولكن أخاه لا يزال على الجاهلية وكانت هدايتهُ على يد الوهابيين فانقطع بتاتاً عن جميع عاداتهِ الاولى من سرقة وقطع طريق وزنا وكان من قبل لا يعرف الماء فصار يتطهر كل يوم للوضوء ويستحمُّ ويغسل ثوبهُ في اليومين مرة وقصارى القول كان « خنزيراً » مختوناً كما قال عن نفسهِ فاصبح انساناً نظيفاً . ثم التفت اليَّ وقال مامعناه: لو رأيتك في هذه الصحراء منفرداً لانقضضت عليك ومزقتك شر ممزق وسلبت منك هذا الحصان الذي تركبهُ وانتزعتُ منك هذه الثياب التي تلبسها اما اليوم فيحرّم عليَّ ديني التعرض لك بسوء ولكنني اذا اشتبهت في امرك ذهبت بك حالاً الى القاضي في قريّات الملح لاسمع منهُ حكم الشرع فيك وأنا مستعد لتنفيذ ما اومر بهِ . وكم كنت اود لو كنتم تفهمون العربية ان اتلو عليكم حديثهُ كما دونتهُ في مذكراتي ولكني اترك ذلك لمن يتكلم هذه اللغة الطليّة

ان نظرة سطحية الى هذين الرجلين تكفي لبيان معنى الانتقال من الجاهلية الى الاسلام وانهُ لمن الخطأ الاخلاقي الفادح بل من الجناية الاجتماعية الفظيعة ان يحاول مبشر متحمس اقناع مثل هذا المهتدي الحديث بخطاء الدين الذي اهتدى اليهِ وبطلان الشريعة التي استمسك بها

واذا كان طول الاعمار كما اشار احد الشعراء لايقاس بخطران الرقاص ولا بدوران الساعة بقدر ما يقاس بالأنات والآهات وخفقان القلب وكثرة التجارب ووفرنا

الاختبارات فان رجلاً مثلي اضاف الى رؤيته الحرب العالمية وما جرّته من الويلات والمصائب انه عاش في امّـة ناهضة نابهة تطلب عزّها من جديد يجب ان يكون شيخاً طاعناً في السن . فان عمري الاسمي خمسون سنة لكن عمري العملي في الاخذ والعطاء مائة وخمسون سنة بل الف وخمسمائة سنة ! لانني قد شاهدت بعينيّ في غضون التطور الحديث الذي تطورته بلادي شيئاً من التاريخ القديم وشطراً عظيماً من روح القرون الوسطى وتصوراتها وانني اعيش الآن في لب المدنية الحديثة : اعيش بجانب اللاسلكي وبمسمع الهاتف بل تحت اجنحة الطيارة الحربية وما ترسله من مفرقعات تقتل الطائع والعاصي من غير تفريق . افلا أُحسَبُ بعد هذا « عصريًّا » صرفاً وعلى احدث طراز ؟

والآن ارجو ان تسمحوا لي يا ابناء انكلترا وخريجي مدارسها العالية وعماد مستقبلها الحافل بالممكنات ان اقول لكم بالصراحة التي تعهدونها من كل مخلص للحق ولبلاده ان ثقتنا بالانكليز وبعهودهم كانت ثقة عظيمة . وقد قلت «كانت» للدلالة على الماضي الذي مضى لا على الحاضر وبأيدي شباب ناهضين مثلكم ان يعيدوا الى نفوس العرب هذه الثقة وذلك ببحثكم في سجلات حكومتكم ايام الحرب العظمى عن تلك البقع السوداء والخرابيش ومحوها . كنت اسس في تأبين حليفكم الملك حسين بن علي وقد مات قهراً من الاخلاف بالوعود والعهود فاقترحت ان يُعمَل له مأتم سنوي تمثّل فيه هذه المأساة كما تمثّل مأساة الحسين بن علي في كربلاء الى ان يعود الحق الى اصحابه

واني في الختام اعرف ان بعض كبار رجال السياسة والاجتماع ينقدون بلادنا بقولهم انها اتون العقائد المختلفة التي لا يمكن التوفيق بينها لكن الحوادث علمتنا — والحوادث اعظم مدرسة — ان نتسامح فلا نبيع مقومات حياتنا بدواعي اختلافاتنا . لا جرم انه ينشأ فيما بيننا — الاّ فيمن بقوا على عهد القرون الوسطى من ابناء الطوائف المتنوعة — شعور بالتآلف نبيل يبشر بمستقبل باهر ولا خوف عليه مطلقاً الاّ من اوربا المستعمرة التي لا يقر لها قرار الاّ بتحريك النعرات التعصبية الكريهة التي تضمن لها سيادتها . وان المثل الاعلى الذي ننشده في حياتنا الروحية قد وصفه وصفاً دقيقاً منذ عشرات الاجيال امام من ائمتنا وجدّ من اجدادنا مدفون بدمشق اسمهُ محيي الدين بن العربي فقد قال والتصوف اخذ بمجامع قلبه :

لقد كنت قبل اليوم انكر صاحبي اذا لم يكن ديني الى دينه داني
وقد صار قلبي قابلاً كل صورة فمرعى لغزلان ودير لرهبان
وبيت لاوثان وكعبة طائفٍ والواح توراة ومصحف قرآن
ادين بدين الحب انى توجهت ركائبه فالحب ديني وايماني

الخلية النباتية وتركيبها السيتولوجي

للدكتور سيد خربوش

مدرس علم النبات في مدرسة الزراعة العليا

تحتوي الخلية الحديثة النامية في النباتات الراقية على مادة حية كولويدية (غروية) شفافة تعرف بالبروتوبلازما [1] تشمل أجساماً مختلفة شكلاً وحجماً أهمها النواة والبلاستيدات المتنوعة فأجزاء الكوندريوم ثم الفاكيوم كذلك مواد أخرى كيميائية تختلف تركيباً كالبلورات والاجسام الدهنية والزيوت الطيارة وغيرها يحيط بها جميعاً غشاء رقيق مقفل تكون من سيتوبلازما الخلية الواقي لها

والسيتوبلازما [2] اصطلاح يشمل الكتلة الحية للخلية ما عدا النواة أي البرتوبلازما مضافاً اليها مجموعتي البلاستيدوم [3] والكوندريوم [4]. وللوقوف على ما للسيتوبلازما من الشأن في الخلية النباتية يجدر بنا أن ندرس كلاً من أجزائها درساً وافياً فيما يلي

(البرتوبلازما) : أهم أجزاء الخلية وهي مادة غروية تركيبها الكيمياني غير معروف تماماً ويظهر أنها تحتوي على مقدار عظيم من الماء حاملاً لكثير من المركبات البروتيدية المتنوعة فهي اذن أشبه بكتلة غروية ترجع اليها عمليات التنفس والتمثيل والتغذية والنمو والتناسل في جميع الكائنات الحية نباتات كانت أو حيوانات

وقد تضاربت الآراء في هل للبروتوبلازما تركيب خاص أو لا . فبعض الباحثين يقول بأن لها تركيباً خاصاً وبعضهم ينكر ذلك . فقال الفريق الاول بأربع نظريات يطول شرحها هنا ولذلك نكتفي بذكرها فقط لأن الابحاث الحديثة أثبتت خطأها وهي :

١)	النظرية الشبكية	1 La Théorie réticulaire
٢)	« الفجوية	2 ,, ,, alvéolaire
٣)	« الخيطية	3 ,, ,, filaire
٤)	« الحبيبية	4 ,, ,, granulaire

أما الفريق الثاني فقد أثبت ان البروتوبلازما وحدها (مجردة عن باقي مجموعة الكتلة

(1) Protoplasma (2) Cytoplasma (3) Plastidome (4) Chondriome

الحية للخلية) ليس لها تركيب خاص فتظهر حينئذ كمادة شفافة لالون لها متجانسة كالماء غروية التركيب . ومن خواصها الحركة المتولدة من التغييرات والتفاعلات الكيمائية العديدة التي تحدث فيها فتسير تياراتها في جهات مختلفة فضلاً عن أنها تتأثر بالحرارة والضوء والكهربائية وغيرها اذا زادت عن الدرجة الملائمة . أما المواد المخدرة مثل الكحول والايثر والكلوروفورم وما شابهها فتوقف عملها لا سيما اذا كانت مقاديرها مرتفعة نوعاً مما يثبت ان البروتوبلازما تبلغ من شدة الاحساس درجة عظيمة

تقوم البروتوبلازما بعمل هام في حياة الخلية لاعتبارها جزءًا هامًّا من أجزاء كتلتها الحية . وهي لا تنشأ نشأة جديدة ولا يمكنها أن تقوم وحدها بحفظ حياة الخلية وكيانها بل يجب أن تكون متضامنة مع باقي طوائف السيتوبلازما كالبلاستيدات والميتوكندري والنواة

وعليه فمتى وجدت هذه الطوائف مجتمعة في الخلية وجدت الحياة ومعنى الموت انفصال إحداها عن باقي محتويات سيتوبلازما الخلية

وقد أجريت تجارب عديدة لفصل هذه الطوائف عن السيتوبلازما على حدة فلم تنجح لكن ما أمكن عمله انما هو فصل السيتوبلازما مشتملا تها عن النواة. فمثلاً : اذا وضع نبات الطحلب الاخضر الخيطي المسمى Zygnema في محلول مخفف من سكر القصب بنسبة ١٦ ٪ يحدث في خلاياه عملية البلزمة Plasmolyse التي تسبب تجمع السيتوبلازما في وسط الخلية من جهة والنواة مع قليل من المادة البروتوبلازمية من جهة أخرى . وقد وجد أن الجزء من الخلية المحتوي على النواة كوّن له جداراً ثم نما وتكاثر كخلية عادية بينما الجزء الآخر منها المشتمل على السيتوبلازما المجرد عن النواة ظل حيًّا فترة قصيرة ثم مات . اذن لا حياة للبروتوبلازما ولا للسيتوبلازما من دون نواة . ولا حياة للنواة من دون پروتوبلازما على ما سيتضح فيما بعد

(السيتوبلازما): تشمل السيتوبلازما أجساماً مختلفة بعضها ذو وظائف معلومة والبعض الآخر لم تعرف وظائفهُ بعد. منها البلاستيدات المنوعة والحبيبات الدهنية المختلفة شكلاً وتركيباً والحبيبات الاليرونية والميتاكروماتينية وهذه مختزنة في الفجوات الخلوية ولكل منها أهميتهُ بالنسبة لوجوده او عدمهِ في النباتات المختلفة فمثلاً إنّا نجد في أوراق السراخس عددا كبيراً من البلاستيدات الخضراء بينما لا نجدها في خلايا الفطريات. ثم ان خلايا بزرة الخروع تشمل حبيبات اليرونية وأخرى زيتية بعكس درنات البطاطس فان خلاياها تشمل كثيراً من البلاستيدات الاميلية الحاملة لكثير من الحبيبات النشوية المختلفة الحجم ، أما الفجوات فكثيرة في النسيج العصارى للبرتقالة مثلاً

يتضح مما تقدم ان هناك اختلافات كثيرة في التركيب الداخلي لأنسجة النباتات المختلفة وأن هذه الاختلافات مضافاً اليها اختلافات أخرى خاصة بالجدر الخلوية والنوى ترشدنا الى معرفة تركيب الانسجة المختلفة وتميز بعضها عن بعض . ومن أجل أن نصل الى معرفة ما تشمله السيتوبلازما من طوائف لابدَّ من درسها باتقان متتبعين جميع تطوراتها من البيضة حتى يبلغ النبات نضجه

هذه هي الطريقة المتبعة في معامل السيتولوجيا الحديثة والتي بواسطتها توصل الباحثون الى وجود أجزاء مستديمة وأخرى مؤقتة في سيتوبلازما الخلية النباتية والحيوانية معاً . فالاولى لها شأنها من حيث وجودها باستمرار في جميع خلايا أنسجة الاحياء أما الثانية فضعيفة الشأن لعدم دوامها في الانسجة. لهذا نضرب عنها صفحاً ولنتكلم الآن على الاعضاء المستديمة

(النواة) : تحتوي أغلب خلايا النباتات الراقية على نواة واحدة وقد يكون أكثر من ذلك كما هي الحال في بعض الخلايا المستطيلة في كثير من الفطريات الدنيا وبعض أنواع الطحالب والخلايا المجاورة لحبوب اللقاح في النباتات البزرية المعدة لتغذيتها أما في البكتيريا فلم يعثر الباحثون على نواة أو مايشابهها حتى الآن

(شأن النواة فسيولوجيًّا) : نعرف ان النواة أحد اعضاء المادة الحية في الخلية بل هي أهمها في الواقع بدليل ان الجزء المحتوي عليها من بروتوبلازما الخلية هو الجزء الذي يبقى حيًّا والذي يتجدد بخلاف الجزء المجرَّد عنها فانهُ يموت . ويمكن اثبات ذلك بوضع نبات الماركانسيا [١] ذي الشعيرات الجذرية الصغيرة في محلول من ملح مركز فيبتدىء هذا المحلول في امتصاص الماء من بروتوبلازما الخلايا بواسطة الضغط الأوسموزي فتتكور هذه في جهة متجمعة في جزءين أو أكثر احياناً فالجزء المحتوي على نواة يفرز جداراً حولهُ ويبقى حيًّا بعكس الآخر المجرَّد عنها فانهُ لايفرز جداراً ولا يتكاثر بل يموت بعد زمن مما يبرهن على أهمية وجود النواة في الخلية الحية

لكن أثبتت التجارب الحديثة ان وجود النواة فقط في الخلية دون جزء من سيتوبلازمها لا يكفي لحفظ كيانها بل ينتهي أمرها بالانحلال ثم الموت. وقد ظهر ذلك بوضوح في شعيرات اسدية نبات التراديسكانسيا [٢] حيث اميتت سيتوبلازما الخلايا بالكلوروفورم وبقيت النوى وحدها حيَّة زمناً الى حد انها انقسمت ولكن اخذت في الاضمحلال التدريجي بعدئذ ثم ماتت . فيستنتج من ذلك ان النواة لا يمكنها ان تنمو وتتكاثر وحدها بل لابدَّ لها ان تعيش مع السيتوبلازما الخلوية دائماً ولا يمكن للخلية أن تحيا وتنشط إلاَّ بوجودهما معاً

(تركيب النواة) : يحيط بالنواة غشاء شفاف خاص يسمى غشاؤها وفي داخله عصارة

(1) Marchantia (2) Tradescantia

فالوذَجية لزجة تشبه المخاط البروتوبلازمي تعرف بعصير النواة وثَمَّ شبكة كروماتينية معلقة فيه مُركَّبة من اللنين [٣] في شكل خيوط متفرعة متداخل بعضها في بعض تتخللها حبيبات من مادة اخرى تسمى كروماتين [٤] . وليس اللنين في الواقع خيوطاً بل هو أنابيب دقيقة جوفاء تشغلها الكروماتين . والفرق بين هاتين المادتين هو ان اللنين يتلوَّن بالصبغات الحمضية بعكس الكروماتين فانهُ يصبغ بالاصباغ القلوية

وقد اختلف العلماء في هل هذه الشبكة الكروماتينية مكوَّنة من خيط واحد أو خيوط عديدة والمهم انها تتجزأ عند انقسام النواة فتنفصل الاجزاء بعضها عن بعض في شكل وحدات كروموسومية يمكن عدّها وعددها ثابت في كل نوع من أنواع النباتات أو الحيوانات ففي الانسان مثلاً كل خليَّة بها ٤٨ كروموسوماً مهما تباينت السلالات

وعدا ما ذكر يوجد في النواة جسم او اجسام كروماتينية صغيرة معلقة في عصيرها يسمى كل منها نويَّة (تصغير نواة) [٥] وهي غير ثابتة عدداً وتختلف حجماً وتتلاشى اثناء الانقسام ويظنُّ أنها غذاء للكروموسومات

(انقسام النواة) لانقسام النواة ثلاث طرق :

(١) الانقسام المباشر : [٦] وهو أبسطها ويحدث بان تنقبض النواة في وسطها ويزداد الانقباض تدريجاً في المادة الكروماتينية حتى يتمَّ انقسام النواة الى اثنتين متساويتين في الحجم أحياناً . وقد تكون إحدى الخليتين الجديدتين الناشئتين عن هذا الانقسام أصغر من الاخرى فيسمَّى الانقسام في هذه الحالة تبرعماً كما في الخميرة

(٢) الانقسام غير المباشر : [٧] تكون النواة ابان الانقسام في حالة سكون ويكون كروماتينها مبعثراً أو خيوطها شبكية. فعند بدء الانقسام تتضخم النواة ويتحوَّل جزءٌ من عصيرها الى خيوط كروماتينية دقيقة بينما تأخذ نُوية أو أكثر في التلاشي فيتجه ما بها من النيوكليولين الى الخيوط الكروماتينية فيزيدها ثخانة وهذه تأخذ شكل حبل ملتوٍ على نفسه مرَّات عديدة ويعبر عن هذا بالطور التمهيدي [٨] وبعدئذ يقصر الخيط الكروماتيني ويثخن ثم ينقسم الى اقسام عديدة تزداد سمكاً وتأخذ شكلاً خاصاً فيسمى كل منها كروموسوماً [٩] قد تكوَّن من كروماتين النواة . ثم ان عدد الكروموسومات يختلف باختلاف أنواع النباتات كما ذكرنا فهو قليل في الفنجاي [١٠] والميوسّين [١١] وكثير في الطحالب [١٢] والنباتات

(3) Linin (4) Chromatine (5) Nucleole (6) Direct Division - Amitosis (7) Indirect Division-Mitosis (8) Sinapsis (9) Chromosome (10) Fungi (11) Muscinea (12) Algae

البزرية واكثر عدداً في النباتات الكربتوجامية الوطائية

وفي المرحلة الاولى من هـذا الانقسام تستطيل النواة فتأخذ شكلاً بيضيًّا وينحلُّ غشاؤها فيتلاشى فيمتزج عصير النواة بالسيتوبلازما ثم ينقسم الكروماتين فيظهر جسم شفاف مستدير يعرف بالسنتروزوم [١٣] (أي الجسم المركزي) قد تكوَّن من رسوب بعض اجزاء المادة البروتوبلازمية ولا يلبث هـذا السنتروزوم طويلاً حتى ينقسم الى قسمين يتجه أحدهما الى القطب الشمالي لمغزل النواة المنقسمة [١٤] بينما يتجه الآخر نحو قطبهِ الجنوبي بحيث لا يصل بينهما إلاَّ الخيوط الرفيعة المتقطعة المكوَّنة للشكل المغزلي المنوَّه عنهُ . ثم تتصل تلك الخيوط المغزلية بالكروموسومات التي ترتب نفسها في وسط المغزل [١٥] والى هنا ينتهي الطور الاول لانقسام النواة غير المباشر ويسمى الطور التمهيدي [١٦]

بعد تكوين المغزل واتصال خيوطهِ بالكروموسومات تبتدىء الاخيرة ترتب نفسها بشكل خاص وينقسم كلٌّ منها اثناء هذا الطور انقساماً طوليًّا فينتج عدد مضاعف لعددها الأصلي . بعدئذ يأخذ السنتروزوم في جذب نصف هذا العدد بواسطة خيوطهِ ناحية قطب والنصف الآخر اتجاه القطب المضاد الاول ليكوّنا نواتين جديدتين يحتوي كل منهما على عدد معين من الكروموسومات مساوٍ لعدد كروموسومات النواة الاصلية المنقسمة تماماً ويسمى هذا الطور المتوسط [١٧]

أما في الطور الاخير [١٨] فيشاهد وصول مجموعتي الوحدات الكروموسومية المتساويتين في العدد الى القطبين المتقابلين للمغزل وهناك تمتزج أفراد كل منهما بعضها مع بعض فتكون كتلة كروماتينية على شكل شريطٍ ملتوٍ على نفسهِ بينما يبتدىء الجدار النووي في تكوُّنهِ حول هاتين الكتلتين من الكروماتين الملتقين في « النيوكليوبرتوبلازما » المكونة لعصير النواة الحديثة . وفي الوقت نفسه تكوَّن في وسط المغزل مكان الكروموسومات قبل انقسامها طوليًّا رواسب تزداد تدريجاً حتى يتصل بعضها ببعض لتكون جداراً فاصلاً بين الخليتين الجديدتين . وتتركب هذه الرواسب من مادة بكتينية [١٩] ترسب فوقها طبقة من مادة اخرى سيليولوزية ثم يتلاشى المغزل تدريجاً ويحل محله نواتان جديدتان تحتوي كل منهما على عدد متساوٍ من الوحدات الكروموسومية مطابق لعدد كروموسومات النواة الأمية تماماً التي قد نشأتا منها ويسمى هذا الطور تلوفاز [٢٠]

(٣) الانقسام الاختزالي [٢١] : سبق ذكرنا ان عدد الكروموسومات ثابت في كل

(13) Centrosomes (14) Spindle (15) Equatorial plate
(16) Prophase (17) Metaphase(Anaphase (19) Pictin
(20) Telophase (21) Reduction Division- Miosis

نوع من الحيوان والنبات فلو فرض أن في حبة لقاح نوع من النباتات ستة عشر من الكروموسومات فبويضة هذا النبات يكون بها مثل هذا العدد أيضاً . وعند حصول عملية التلقيح باندماجهما ينشأ زيجوت به ضعف مافي كليهما اي (٣٢) ثم يتضاعف هذا العدد في الاجيال التالية حتى يصل الى عدد غير معقول . لكن فرضنا هذا نظري لحسن الحظ لانهُ في الواقع لا يحدث ذلك بل يختزل عدد الكروموسومات الى النصف قبل تكوين الجاميطة وعليهِ فعندما تتحد جاميطة مذكرة باخرى مؤنثة ينتج عنهما زيجوت يحتوي على عدد من الكروموسومات مساوٍ للعدد الموجود في الجاميطتين الاصليتين معاً

والانقسام الاختزالي يشبه الانقسام العادي أي ان النواة تنتقل من طور السكون الى طور الانقسام فتقطع الخيوط الكروماتينية الى جملة وحدات كروموسومية تأخذ في السماكة وتقل في الطول ثم بعد ذلك ترتب نفسها في ازواج يحتوي كل منها على قطعتين متشابهتين تتقاربان تدريجاً حتى تلتصقان التصاقاً طولياً بالتواء وعند اتجاهها الى قطبي المغزل تنفصل ثانية ثم ينكمش السيتوبلازما وتنقسم الخلية حينذاك الى اثنتين تحتوي الواحدة منهما على نصف عدد كروموسومات الخلية الاصلية المنقسمة

يلاحظ ان الكروموسوم الواحد في الجاميطة يكون فردي الجرعة لأية صفة مضادة فعند ما يتحد جاميط مذكر بآخر مؤنث ينشأ زيجوت بهِ زوج من الجرعات أي واحدة من الأب واخرى من الأم. وفي الجيل الثاني تنعزل العوامل اثناء تكوُّن الجاميطات فيكون في كل جاميطة جرعة واحدة كالجاميطة الاولى . لهذا اسست نظرية مندل[٢٢] على سلوك الكروموسومات وما تحمله من جرع او بعبارة اخرى ان الكروموسومات هي الحاملة للجرع (العوامل الوراثية) كما اكدت ذلك فيما بعد نظرية مورجان[٢٣] وكان ستون[٢٤] أول من أشار الى هذا الحل

نعم ان كثيراً من علماء الوراثة يعتقد أن مادة النواة الكروماتينية المكونة للكروموسومات هي وحدها مصدر الصفات الوراثية لكن هناك عدد كبير من البيولوجيين لا يستهان بهِ لا يسلم تماماً بصحة تلك النظرية بل يعتقد أنهُ لابدَّ أن يكون للستيوبلازما الخلوية نصيب في ذلك أيضاً ويبرهن بصحة هذه الفكرة انهُ أثناء انقسام النواة وعند تلاشي غشائها يتصل كروماتين النواة بسيتوبلازما الخلية وهناك يحصل تبادل بينهما ربما نشأ عنه فقدان بعض من خواص الكروماتين الوراثية بسبب هذا الاتصال وتغيير البيئة لاسيما اذا كانت هناك علاقة ارتباط بين الخواص البيولوجية والكيميائية لكليهما

من أجل هذا كله لا يستغرب أن يكون للستيوبلازما الخلوية ما للنواة في حمل الصفات الوراثية أيضاً خصوصاً انها تعد من أهم أجزاء الكتلة الحية في الخلية.

(22) Mendel (23) Morgan (24) Sutton.

مكتبة المقتطف

رسالة من باريس — لبشر فارس

كتب شرقية بالفرنسية

مجموعة نصوص فى التصوف

Recueil de textes inédits concernant l,histoire
de la mystique en pays d,Yslam.
— Editions Geuthner —

ان الاستاذ (ماسينيون) Massignon في مقدمة المستشرقين، وله مصنفات من الطراز الاول ثم إنَّ لهُ جولات معروفة في البلاد الاسلامية . ومقامه في أنفس المسلمين من عرب وأعاجم رفيع ذلك بأنه يخالصهم الودّ ويأنس بهم ويُقرّ بجلالة ماضيهم وأما شغفه بأدبهم فليس له غاية

على أن الاستاذ (ماسينيون) يكاد أن يقف بحوثه على التصوف الاسلامي وله في هذا الباب تصانيف محكمة الوضع . ولا يسعنا إلا أن نشير إلى الكتاب النفيس الذي ألَّفهُ في الحلاّج وعسى أن ننقده عاجلاً

والذي بين يدينا اليوم مجموعة نصوص في التصوف الاسلامي عُني الاستاذ (ماسينيون) بنشرها فرتّبها وشرح ما غمض منها وكشف عن مُقفل مسائلها . وهذه النصوص جامعة للفلسفة وعلم الكلام والأدب ومن يطالعها يلمّ بأصول التصوف ويستقصي فروعه ويقف على دقائق اصطلاحاته ثم يعلم كيف يتأمل المتصوفة خلال قصائدهم واعترافاتهم وخطبهم

ثم ان هذه النصوص تدل على أن لأصحابها بصائر نافذة تغوص على الحقائق ، وأفكاراً ثاقبة تقلّب المسائل ظهراً لبطن ، وأفهاماً سديدة تأتي بالبيّنات النواهض . إلاّ أن هذه النصوص يشوبها من حين الى آخر ولا سيما في العصور المتأخرة التكرار والاقتباس المحض واللبس والخلل والركاكة والتعسّف

في الموسيقى العربية

Encyclopédie le la Musique. Editions Delagrave. Paris

ان الموسيقى العربية من العلوم الخافية الاعلام والسبب في ذلك انها جعلت تنتقل من حال الى حال حتى أوشكت أن تجمد في القرن السابع للهجرة فلم يقع إلينا الاَّ الشيء القليل منها والغالب على الظن انهُ مدخول فيهِ ولا سبيل لنا في تهذيبه ولا في الزيادة عليه لأنّ العرب لم يخلّفوا لنا ألحاناً مُدَوَّنة مثبتة نرجع اليها فنستفيد بعض الفائدة

فمن يعزم على الالمام بنواحي الموسيقى العربية يحاول أمراً بعيداً على حين ان الذي يتأتّى لها رجاء أن يتبصر فيها يخرج منها ببعض الفائدة

على أن جماعة من الموسيقيين الفرنسيين نشروا موسوعة تضم بين دفتيها رسالةً في الموسيقى العربية ألّفها أحد المستشرقين فذكر فيها أسماء الذين كتبوا في الموسيقى بين اخباريين ورواة أمثال ابن العورة واحمد بن المكّي وأبي الفرج الاصبهاني وبين فنّيين أمثال اسحق الموصلي والكندي وموسى بن شاكر والفارابي وابن سينا واخوان الصفا وغيرهم . ثم ساق شيئاً من تاريخ الموسيقى العربية فأشار إلى الحداء أيام الجاهلية والى الاصوات المتقنة الصنعة في عهد الامويين والى الالحان التي جُنَّ بها خلفاء بني العبّاس والى الموشّحات التي افتنَّ فيها الاندلسيون . ثم نوّه بالمغنّيين المُقدَّمين من سائب خاثر وابن سُريج وابن جامع وابرهيم الموصلي وابنه اسحق وابرهيم بن المهدي وزيارب وغيرهم . ثم عمد الى نواحي الموسيقى الفنيّة فحاول أن يُفسّر ما استغلق من اصطلاحات كتاب الاغاني مثل ثقيل أول بالسبابة في مجرى الوسطى مستنداً في ذلك الى بحث أتى بهِ مستشرق يدعى (كولانجيت) ولكنه لم يخرج فيما حاول عن دائرة الفرض . ثم بسط أسماء الاصوات من مثنى وعماد وغيرها وضروب الايقاع rythmes من هزج ورمل وخفيف وثقيل ثم أحاط بشتى الابعاد intervalles من بسيطة بين متلائمة ومتنافرة ومن مركبة بين ذوات الاربع وذوات الخمس ثم شرح أجناس الالحان من ليّنة وقوية ومتصلة ومنفصلة وألوان الانتقالات modulations من مستقيمة ولاحقة ومن راجعة رجوعاً فرداً أو رجوعاً متواتراً . ثم عرض الآلات فوصف آلات النقر فآلات النفخ فآلات العزف

هذا مجمل رسالة الرجل . فانك لترى انها جليلة جمة الفوائد . الا أن فيها من الخبط ما يجعل بعض نواحيها في موضع للنكير

ان صاحب الرسالة يكاد أن يقف الغناء الجاهلي على الحداء وهذا ابن رشيق يخبرنا أن

عرب الجاهلية ناسبوا بين النغمات مناسبة بسيطة فأتوا بنوع من الغناء يقال له السناد

ثم ان صاحب الرسالة لم يحدثنا عن قراءة القرآن وعن تحولها على أيدي عبيد الله ابن أبي بكره والاباضي وسعيد العلاف (راجع كتاب المعارف طبعة أوربا ص ٢٦٥)

ثم انهُ زلّ زلةً تاريخيــة حيث قال ان ابن مسجح أقبل على تلاحين الروم والفرس وأخذ منها ما تستريح له آذان العرب والحقيقة ان ابن محرز الذي عمل هذا (راجع الاغاني طبعة دار الكتب ص ٢٥٠ ج أول)

ثم ان صاحب الرسالة وان حدثنا عن المغنين فرداً فرداً الحديث الطويل أهمل أن يذكر منافراتهم ومنافساتهم ومناقضاتهم (راجع الاغاني طبعة دار الكتب ص ٢٧٤ وما يليها)

ثم انهُ رمى الموسيقى العربية بالجمود منذ القرن السابع للهجرة حتى اليوم ، فهل غاب عنهُ أنّ الترك ابتدعوا البشرف وزادوا في الموسيقى العربية ما شاء الله حتى بلغوا بها الى الرقيّ في عهد سليم الثالث ، وهل جَهِلَ ان أهل حلب أعاروا الى موسيقانا شيئاً من ترانيمها الماضية وان المصريين استحدثوا فيها التقاسيم والرقصات والاناشيد

ثم ان صاحب الرسالة علّل إعراض العرب عن الموسيقى المؤلّفة harmonie بعجزهم عن التأليف الجمي Multiplicité . ولسنا نرى رأيه فان فلاسفة العرب نظروا الى مناحي الحكمة نظرة شاملة والشمول أسّ التأليف الجمعي . ثم ان الاخباريين والمؤرخين يسوقون لنا أن الخلفاء كانوا يقيمون حفلات موسيقية يشترك فيها مائة من العــازفين والمغنين . فلا سبيل لنا أن نتّهم العرب بأنهم لم يعمدوا الى الموسيقى المؤلفة حتى تقع الينا أصواتهم وتلاحينهم مدونة مضبوطة فنتبصر فيها . وأما إرسال هذه التهمة استناداً الى قول (رينان) بأن الساميّ لايقدر على أن يتمثل الاشياء مجتمعةً فأمرٌ فيهِ من السفه ما فيهِ

في الفن الاسلامي

Manuel d' art musulman : Editions Picard. Paris

ان أهل اوربا لم يفطنوا الى روعة الفن الاسلامي إلاّ لسبعين سنةٍ خلت . غير انهم ذهبوا الى أن في مظاهره الاندلسية والمغربية شيئاً يرجع الى الفن الغربي وقد وضع الاستاذ (مارسيه) (Marçais) المدرس بجامعــة الجزائر مجلدين يتدبر فيهما تلك المسألة . فجعل موضوع بحثهِ البنايات التي شيّدَت في تونس والجزائر ومراكش والاندلس وصقلية منذ القرن التاسع للمسيح حتى القرن التاسع عشر . نخرج مما قدّم بنتائج هذه خلاصتها :

نشأ الفن الاسلامي في جزيرة العرب وفي دمشق ثم هبط البلاد التي فتحها العرب .

ثم انهُ لما استقرَّ المسلمون في بلاد الفرنجة استقلوا بانفسهم عن الخليفة أو كادوا فانقطعت الصلة التي كانت بينهم وبين اخوانهم المقيمين بالشرق ، غير انهم مازالوا يرجعون الى أساليب فنّهم ومظاهره. فانهم قاطعوهم سياسيًّا ولكنهم مابرحوا يخالطونهم ويتقلبون في بلادهم

ثم ان مسلمي الغرب ومسلمي الشرق وردوا منهلاً واحداً منهل الاسلام فاتّحدت وجهتهم وتسايرت اهواؤهم على ترامي اوطانهم فوافق بعضهم بعضاً على أساليب التشييد وانتهوا بما نشأوا عليهِ جميعاً الى آراء في الفن متشابهة، ودونك مثلاً :— ان إعراض المسلمين كافة عن صور الطبيعة واقبالهم على معالجة علم المساحة وشغفهم بالافتنان حمل الاندلسيين واهل المغرب والمصريين وأهل العراق على أن يعمدوا في فنون النقش الى اساليب المساحة وهيئاتها

ومما يدلّ على ان المسلمين لم يعولوا على اصول الفن الغربي القديم انهم أهملوا مسألة القوة الدافعة والقوة المقاومة — على خلاف فرنجة العصور المتوسطة — معتمدين على حذقهم في البناءِ . ولكنهم عنوا بالنقش والحفر والنحت فبالغوا في تحلية البنايات وغالوا في تزيينها فجعلوا لفنّهم خاصيةً تدلُّ على حضارة لايلحق بها حضارة

هذا ماانتهى اليهِ الاستاذ (مارسيه) . وأما البنايات التي رجع اليها في بحثهِ فبعضها معروف من زمان ، وبعضها لم ترها الاعين إلاَّ من زمن غير بعيد مثل منازل الخلفاء بجوار قرطبة واكتشافات مدينة الزهراء . على ان هنالك بنايات تونسية ومراكشية لم يستطع الاستاذ أن يتأملها لانها من المعاهد الدينية ولو استطاع لازداد بحثه متانة ولجاء كتابهُ الغاية التي ليس وراءها مذهب لطالب

كتب فى الادب الفرنسى

تاريخ الادب الفرنسي

Histoire de la Littérature Francaise—Editions Larousse ,Paris

إن الادب الفرنسي فسيح الرقعة شتى النواحي لم يعرض أحد للبحث فيهِ إلاَّ بات مجهوداً ولربما خذلهُ نشاطه فأمسك أو فاتهُ التدقيق فزلَّ . ولقد فطن فريق من ادباء فرنسا في مقدمتهم الاستاذ النبيه (بيديه) Bédier ان الرجل المنفرد بنفسهِ يعجز عن الالمام بتاريخ أدبهم فاتفقوا أن يتعاونوا على تأليف كتاب غزير المادة مطرد التنسيق يجمع بين أطرافهِ المبتذلات والشوارد فاختصَّ كلٌّ بفصلٍ من فصولهِ فجاء الكتاب محكم الآراء شديد التنقيب

على أن هؤلاءِ الادباء لم ينهجوا منهج من سبقهم من النقّاد فلم يجعلوا همّهم التبصّر

في المصنّفات ولا الفحص عن دخلات الكتّاب والشعراء ولكنهم عمدوا الى منهج أجلّ من ذلك المنهج شأناً إذ تدبروا تحوُّل الأدب ثم نقّبوا عن أسرار الفئات الادبية (المدارس على قول نقادنا المُحدثين) واستوضحوا الوجه الذي تواطأوا عليهِ والوجه الذي تشاقّقن فيهِ ثم قلّبوا النظر في آراء المؤلفين ووقفوا منها موقف نقّاد لا موقف مجادلين فلم يتشيّعوا لها ولم يتعصّبوا عليها . ثم انهم عُنوا بالبحث الشامل عنايتهم بالبحث التحليلي فجعلوا يبسطون كيف تتساوق اجزاء الادب فيأخذ بعضها بأعناق بعض وكيف تتنافر فلا تتجاوب أولها وآخرها فتصبح وبعضها من بعض بمنزلة الضد من الضدّ ، ثم فحصوا عن الاسباب التي من أجلها يخرج الأدب من طورٍ الى طور فاضطروا الى أن يصمّدوا النظر ويصوّبوه في الاحوال السياسية والشؤون الدينية والاوضاع الاجتماعية من حيث انها تؤثّر في الأدب فتدفع اصحابهُ الى الطمأنينة أو تحرّضهم على التمرُّد ثم تسمو بهم الى ذرى الحكمة أو تنحدر بهم الى هوّة الفحش

ومجمل القول ان اصحاب هذا الكتاب لم يحصروا عملهم في سرد تاريخ أدبهم بل أخذوا يبسطون ارتقاء التفكير الفرنسي وتحوُّله . وإن بدا لي ان الوهم في شيء لا يسعني إلاّ أن أعيبهم في أمرين . أما الامر الاول فتبسّطهم في محاسن الكتّاب والشعراء الى حدٍّ ذهلوا عندهُ ان يتنبّهوا الى مساوىء القوم . واما الامر الثاني فاهمالهم أدب اليوم ظناً منهم بأن التروّي فيهِ لا يصلح إلاّ للناقد الآتي . ومثل هذا الظن بعيد عن مرمى الصواب لأن الادب في عهد كذا ليس بشيء اذا لم يمثل ذلك العهد . فالناقد الحالي أبعد نظراً وأجدر بأن يتفهم أدب اليوم وينقدهُ إذ يرى رأي العين هل يبلغ الادب الى الصدق في التمثيل وكيف يبلغ اليهِ

ومهما يكن في الكتاب من مطعن فانهُ والله لجليل . ودعني اصرّح لك باني ازداد بهِ عجباً كلما ولّيت فكري شطرَ « المجمل في الادب العربي » ذلك المصنف الذي لا يثبت على النقد على ان تستثنى منهُ الفصل الاول والفصل الثاني

مؤلفات كورتلين

Oeuvres de Courteline – Editions Le Trianon - Paris

لما تُوفي (كُورتلين) لسنتين مضتا قال الفرنسيون انّا فُجعنا بأخف كتّابنا ظلاً . والواقع ان الرجل ابتدع فناً في الكتابة ذلك أنهُ يقصُّ عليك القصة هازلاً متهاوناً بها ساخراً منك فتظنهُ ضعيف التأليف مأفون الرأي لا يبحث البحث البعيد الغور فاذا

قرأت ثانية ما قصصته عليك أثبتَّ انهُ أتى بشيءٍ عجيب جامع للفحص الدقيق والعلم الواسع والدراية التي لا مغمز فيها

ولكُورتلين اسلوبهُ فهو كلِفٌ بالتشبيه يكاد لا يؤلف جملةً إلاَّ يردفها بأخرى تتقدمها الكاف او كأنْ . وليس بين التشبيه الذي يعمد اليهِ وبين التشبيه الذي سبقهُ اليهِ الكتّاب الفرنسيون صلة من الصلات فهو يستحدث التشبيه استحداثاً ولربما اغرب فيهِ الاَّ انهُ يسحر بهِ القارئ في الغالب

على ان من يقرأ تآليف كُورتلين القصصيّة كمثل Boubouroche و Les Linottes يعجب للرجل كيف يُعنى فيما يكتب بأن يبسط نواحي الحياة الوضيعة واذا بها بين يديهِ جليلة القدر

واما حِكَم (كُورتلين) La Philosophie de Curteline فلطيفة الاشارات بعيدة المعاني . ان الغموض يغشاها من حين الى آخر . والذي يلوح لي ان (كورتلين) خَبرَ النساء والرجال الى حدٍ لا نهاية لهُ ومن اقواله فيهم — يزعم بعضهم ان الرجل يمتاز بالبله والشراسة وفي هذا الزعم مغالاة : اما الشراسة فان الرجل لا يبسط يده إلا الى المستضعف الأعزَل، واما البله فان الرجل سرعان ما يفهم عندما يهدد باللطم او يوعد بالكسع

— متى يَدْنُ رجل من نساء يتساقطن الحديث يلزمن السكوت لساعتهنَّ . فما السبب في ذلك ؟

— ان المرأة خيرٌ مما يزعمون . والدليل على ذلك انها لا تعبث بدموع الرجل إلاَّ اذا كانت سبب انهمارها

مؤلفات شفاليه ده ميريه

Oeuvres completes du Chevalier de Méré
Editions Fernans Roches. Paris.

ما قولك في رجلٍ لا يُقبل على التأليف إلاَّ بعد بلوغهِ الستين وحجتهُ ان الرجل ما يزال ينظر في اعطاف الحياة ايام فتوّته وكهولتهِ حتى اذا شاخ وطّد لهُ اختباره اساليب التفكير وسدّد آراءه . فان كتب اتى بالشيء الصالح

ذلك شأن (الفارس دي ميريه) الكاتب . ان الفارس دي ميريه خالط عيون قومه في القرن السابع عشر ودأبهُ الفحص عن اخلاقهم ثم قرأ مصنّفات الاغريق وهمُّهُ اقتباس دقتهم في التعبير . فلما أخذ يكتب بسط ما شاهده في اسلوب كلهُ طلاوة

ان (دي ميريه) لا يتحدث الاَّ عن الخاصة . ولكنَّ لحديثهِ ظرفاً لا نهاية لهُ ذلك

أن فيه وصفاً دقيقاً لعواطف شتى ، وبحثاً جليلاً عن اخلاق تغيب في الغالب عن الاعين ، واشارات لطيفة الى نقائص منتشرة . واما آراؤه فبين الجد والهزل واما نظره الى الحياة فنظر رجل تغلب السماحة على نفسهِ وتملك الرقة على قلبهِ

واذا عدلنا عن اسلوب الرجل الى الفحص عن «أخلاقيّاته» وجدناه يحمل الانسان على ان يراقب نفسهُ ويملك قيادها ويدفعه الى ان يكفّ عن التحمس في الرأي والتطرف فيهِ وينصح له ألاّ يستسلم الى احد عن غير روية وألاّ يعزم على أمرٍ يُلحق بهِ العار

هل تغيرت العقلية الفرنسية

عهدنا الفرنسيين لا يقرأون إلاّ الروايات والاقاصيص ولا يخرجون من ديارهم إلاّ ليذهبوا في قرية من قرى فرنسا ابتغاء الراحة . والذي يدهشنا اليوم ان جماعة من الفرنسيين يغادرون اوطانهم ليسيحوا في البلاد وهاهم يكتبون عن سياحاتهم. والظاهر ان الناس مطمئنون الى قراءة ما يكتبون . والدليل على ذلك ان ناشراً فرنسيًّا Duchartre, Paris اذاع بين الناس ثلاثة كتب أحدها Les derniers sauvages يبحث عن قبائل جزائر المركيز تلك الجزائر الكائنة في اميركا الجنوبية . والكتاب الثاني Voyage de Siam حَديث رجل رحل الى مملكة السيام . والكتاب الثالث Tahiti ذكريات ربّ سفينةٍ

الاّ ان هذه الكتب لا تخلو من خصائص الروح الفرنسية . فإنّا نرى في الكتاب الاول حديثاً مسهباً عن عادات القبائل يتخلله من هنا ومن هناك مجون لا غاية لهُ . ثم انا نرى في الكتاب الثاني نقداً لطائفةٍ من العادات كلهُ لذع وتهكم في لطف وظرف . فان كان الفرنسيون قد تأثروا بالادب الانجليزي اذ عدلوا قليلاً عن الروايات الى كتب السياحات فانهم لايزالون يحافظون على ميلهم للمجون ورغبتهم في التهكم

بشر فارس

مؤلفات عربية جديدة

رسالة النسبة

للعلامة الخالد الذكر جبر ضومط فلسفة لغوية تحله في العلماء المتأخرين منزلة ابن جنيّ في علماء اللغة المتقدمين الاّ أن ابن جنيّ كان يتجه بفلسفتهِ في الغالب الى تلمس النكت والتعليلات الفلسفية لقواعد اللغة المتواضع عليها فكأنهُ كان يعمل لتثبيت او تركيز هذه القواعد اكثر مما هي عليهِ. أما العلامة ضومط فقد جعل محور فلسفتهِ يدور حول وجوب مماشاة بداهة الفطرة في اختيار الانسب من الصيغ والالفاظ لانهُ يرى أن لبداهة الفطرة

ادراكاً خفياً دقيقاً ترى به الحقيقة قبل ان يراها العقل بالبرهان. وعلى اساس هذه القاعدة التي هي لِلفلسفةِ الضومطية بمثابة الشعار صدرت كل تعاليم العلامة ضومط سواء أكانت هذه التعاليم بحوثاً في مجلات ام في كتب ام في رسائل مثل رسالة النسبة هذه التي نستوحيها ما نكتبهُ الآن — فهذه الرسالة على صغر حجمها صالحة جدًّا لتقرر مركز مؤلفها بين امثاله من العلماء. انها فيما نعتقد صالحة جدًّا لتكون عنواناً حسناً للرسالة العلمية التي بُعث العلامة ضومط فأداها على احسن وجه للحياة

حقيقة ان الرسالة من حيث مظهرها، طباعة وكمّية، ليست مما يملأ العين ولاسيما في هذا العصر الذي يكاد في كل شيء ينظر الى الكم لا الى النوع الاّ انها من حيث مخبرها ومن حيث ما تحويه بين غلافيها من جهود علمية وتحقيقات لغوية جديرة بالخلود بل هي جديرة ان تسمى بالرسالة اليتيمة ليس لانها آخر مؤلفات صاحبها العالم كلاّ بل تسمى اليتيمة لانها كما جاء في مقدمتها بحق تبحث في نحو لم يُسبق اليهِ

ان هذه الرسالة تقرر قاعدة فلسفية لغوية لا يصفها من يقول انها خطيرة وكفى. هي شيء اكبر من ذلك لانها (اي هذه القاعدة) لن تقف عند حدود موضوعها (باب النسبة) وانما هي اذا كتب لها الفوز سوف تُخضع لدستورها قواعد اللغة جميعاً من النحو الى المعاني الى البيان الى البديع ايضاً .. فهذه الرسالة في اكبر الظن ليست الاّ قذيفة قد احكم اقوى سواعد المجددين رمايتها وكأنها اصابت قواعد القديم في الصميم

لقد اختار المؤلف الحكيم باب النسب موضوعاً لرسالتهِ اومستودعاً لنظريتهِ. ولقد كان هذا الباب ولا يزال مصدراً للخلاف بين جماعة الكتاب وبين القواعد المقررة. فاذا كان هذا الخلاف سيكون مَنْجماً عظيماً لاستخراج الامثلة والشواهد الكافيين لحياة النظرية الضومطية حياة قوية في منطقة باب النسب على الاقل، فان هؤلاء الكتاب الذين تشاققهم القواعد سيكونون دائماً في صف صاحب النظرية كجنود بل كمكروفونات من اقوى وأشد المكروفونات التي تملك اذاعة المذاهب العلمية في جميع الاوساط وناهيك بنظرية تنتصر لبداهة الفطرة

ان الكتّاب الذين تابعوا بداهة فطرهم فقالوا (تاريخ كنائسي) ولم يقولوا (كنسي) وايضاً الكتاب الذين لم يتابعوا فطرهم وخضعوا لقياس بعض العلماء كالعلامة الصابونجي ان هؤلاء جميعاً عند ما يقرأون تحقيق العلامة ضومط لهذه النسبة في الفصل الذي عقدهُ لها في صحيفتي ١١ و ١٢ سوف يطّلعون فيهِ على ما يجعلهم اشد تأييداً لمذهب ضومط الذي يمكن ان نسميهِ « بداهة الذوق العام »

محمود ابو الوفا

الخيام

ترجمة السيد احمد النجفي الصافي

كثر تهافت ادباء العرب في هذه السنوات على ترجمة عمر الخيام فظفر الشاعر الفارسي من وراء ذلك بشهرة سلكته في مصاف اعظم الشعراء الفحول من بين ادباء العرب

وسواء اكان الخيام هو الممثل الوحيد للشعر الفارسي ام لا وسواء اكان هناك من يستحق شيئاً من مثل هذه العناية ام لا فان شهرة الخيام مدينة في اتساعها هذا الاتساع العظيم للشاعر الانجليزي فتزجرالد بل للغة الانجليزية ذاتها. فان ترامي هذه اللغة ونفوذها وسيطرتها كلغة الاقوياء الغالبين ولاسيما في الشرق كل ذلك الى اشياء اجتماعية اخرى هو العامل الاول في اقبال هذا العصر على الخيام

ومهما يكن من شيء فاننا نرجو ان تكون ترجمة الاستاذ الصافي للخيام بكل هذه الدقة التي قرظها العلامة القزويني (صحيفة ١٤) وبكل هذا التهيؤ الذي يقرر الاستاذ الصافي نفسه انهُ لاجل هذه الترجمة قضى ثماني سنوات في دراسة الفارسية والنقل عنها واليها ـ نرجو ان تكون هذه الترجمة التي اتيحت لها كل هذه الظروف فاتحة عهد جديد لدراسة العلاقة بين الادبين العربي والفارسي . فاننا نعتقد ان تاريخ تطور الادب العربي بحاجة الى الشعاع الكشاف الذي يلقى على هذا الموضوع الخطير بل نكاد نذهب اكثر من ذلك ونقرر ان بلاغة الادبين قريبة قرباً يبعث الى وجوب دراسة علاقة احداها بالاخرى ولا يستبعد ان هذا البحث قد يرينا ان كثيراً من قواعد علم البيان العربي موضوعة على انماط فارسية او ان لها على الاقل اشباه ونظائر عند الفارسيين

وبعد فاننا نشكر للاستاذ الصافي جهوده ونرجو لترجمته ما يستحقه جهدهُ العظيم من التقدير والاقبال. والكتاب مطبوع طبعاً متقناً فكل صفحة من الترجمة يقابلها صفحة من الاصل الفارسي ضمن اطار جميل . والمطبعة التي تولت هذا العمل هي مطبعة التوفيق بدمشق الشام

المجمع المصري للثقافة العلمية

الكتاب السنوي الثاني ـ صفحاته ٢٩٨ عدا ٢٢ صفحة صور ـ طبع بمطبعة المقطم ثمنه ١٥ غرشاً

المجمع المصري للثقافة العلمية ، مجمع حديث النشأة ولكنهُ جمّ النشاط . فلم تكد تتألف هيئتهُ في يناير سنة ١٩٣٠ حتى عقد مؤتمرهُ السنوي الاول في شهر مارس من تلك السنة فألقيت فيهِ احدى عشرة محاضرة في موضوعات علمية مختلفة جمعت كلها في كتابهِ السنوي الاول . وقد سمعنا أحد كبار الاساتذة الذين تلقوا علومهم العالية في جامعات أوربا وانتظموا

في سلك جمعياتها العلمية ان هذا الكتاب السنوي يضاهي كتب الجمعيات العلمية التي من قبيله

وغرض هذا المجمع نشر الثقافة العلمية . وقد قال الدكتور علي باشا ابرهيم رئيسهُ الاول في الكلمة التي افتتح بها المؤتمر السنوي الثاني : « ان القيام بنشر الثقافة العلمية ضرب من الحسبة والمحتسب للخير . لاينبغي أن يلقى في سبيلهِ عسراً . وذو الموهبة لا يتصدق بها على الانسانية ولكنها حقٌّ للانسانية عليه »

وهذا هو الكتاب السنويُّ الثاني يشتمل على إثنتى عشرة محاضرة ، كل محاضرة منها خلاصة كتاب ، بل ان منها محاضرة هي كتاب كبير ونعني محاضرة الدكتور شاهين باشا رئيس المجمع المنتخب للسنة المقبلة . فان صفحات محاضرتهِ في «إطالة العمر وتجديد الشباب» تملأ ١٢٠ صفحة وقد أحاط سعادتهُ بالموضوع من جميع أطرافهِ وضمنهُ من الرأي الصادق والارشاد العلمي المتزن ، ما يجعل الكتاب ، بصرف النظر عن سائر المحاضرات ذا قيمة كبيرة للجمهور

ولكن المحاضرات الاخرى تعالج موضوعات علمية وعملية خطيرة . فالرئيس حسين بك سري والدكتور عبد العزيز احمد بك ، عالجا في محاضرتيهما ، موضوع كهربة القطر المصري ، وما يحتاج اليهِ من القوى الكهربائية في القرن المقبل ، ثم تناولا مسألة توليد القوة الكهربائية اللازمة من مشروع القطّارة (محاضرة سري بك) ومساقط خزان اسوان (محاضرة عبد العزيز احمد بك) تناولاً علميًّا هندسيًّا ، يحملك على الاعجاب بلمهما الواسع

ثم ان الموضوعات الطبية الصحية لها قسط كبير من العناية . فعدا محاضرة شاهين باشا تقرأ خطبة بيولوجية فلسفية للدكتور عبد الخالق بك أستاذ الطفيليات في كلية الطب ، وقد بحث فيها موضوع الطفيليات وأثرها في صحة الناس الجسدية والعقلية وقيام حضاراتهم وانحطاطها . ثم هناك الخطبة البديعة التي ألقاها الدكتور شوشه بك في موضوع العراك اليومي بين الجسم وأعدائهِ وقد صوَّرها تصوير معركة حربية لها من المعارك كل وسائلها من هجوم ودفاع

ولا يتسع هذا الباب للكلام عن موضوعات المحاضرات الباقية وانما نشير اليها اشارة . فثمة محاضرة « المباحث المائية » للدكتور حسن زكي مدير أعمال قناطر الدلتا و « توارث الصفات الجسمانية المكتسبة » للدكتور محمد ولي الاستاذ المساعد للتاريخ الطبيعي بكلية العلوم و « النحالة والعلم » للدكتور ابوشادي . و « الخمائر والانزيمات » للدكتور علي حسن . و « تعيين الذكر والانثى » للدكتور كامل منصور . و «مقام الانسان في الكون» لمحرر هذه المجلة

وعلى الجملة فان الكتاب السنويَّ الثاني يؤيد كل الآمال التي بنيت على هذا المجمع في نشأتهِ . وأملنا كمجلة تسعى سعي المجمع أن يقبل قرَّاؤها على كتابهِ السنوي هذا فانهُ من خير ما يطالعهُ أبناء العربية

تفسير القرآن الحكيم

المعروف بتفسير المنار

أتمّ حضرة صاحب الفضيلة السيد محمد رشيد رضا منشيء مجلة المنار ، تأليف عشرة اجزاء من تفسير القرآن الحكيم المعروف بتفسير المنار وأهدى الينا الجزء العاشر من ذلك التفسير الذي نال حظوة عظيمة لدى جمهور من اكبر العلماء المصريين والشرقيين فقرّظوهُ وأثنوا على مؤلفهِ المفضال. ولقد سبق المقتطف ان نوّه بفوائد هذا التفسير وما امتاز بهِ صاحبهُ من علم غزير في الشريعة الاسلامية . ولذلك نرى اتماماً للفائدة هنا ان ننقل زبدة من بعض اقوال علماء الشريعة الاسلامية في التفسير فهم أعلم من غيرهم بهذا الامر

قال الاستاذ الشيخ محمد العدوي مدرس الحديث والتفسير في الازهر الشريف :

« تفسير المنار فيما أعلم هو أمثل تفسير يتناسب مع روح العصر الحاضر يتجلى فيهِ لقارئهِ عظمة التشريع الاسلامي بأسلوب جذّاب يفيض على قارئهِ هداية ويبعث فيهِ روح الحياة العملية ويعدّهُ لان يكون عالماً دينيًّا وباحثاً اجتماعيًّا واستاذاً اخلاقيًّا »

وقال الاستاذ الشيخ احمد ابراهيم استاذ الشريعة الاسلامية في كلية الحقوق : « وان خير تفسير لكتاب الله على ما اعلم من حيث هو كتاب هداية وارشاد لهو تفسير المنار .. فرأيت روح الهداية الربانية قد فاض عليهِ فغمرهُ من اولهِ الى آخره »

وقال الشيخ مصطفى نجا مفتي بيروت ... « ... لم أجد لهُ نظيراً في سهولتهِ وبلاغتهِ وطلاوتهِ واتقان اسلوبهِ وترتيبهِ وحسن ارشاده فهو افضل الكتب التي الفت في هذا العصر لحفظ الدين وتأييده ولبيان ماترشد اليهِ الآيات من العقائد والعبادات والاديان ومكارم الاخلاق والعمل للدين والدنيا والتعاون على البر والتقوى »

ولو شئنا الاسترسال في النقل لما اتسع المقام لذلك. ولا شك ان اجماع كل هؤلاء العلماء على التنويه بفضل هذا التفسير فيهِ أنصح دليل على فوائده وما امتاز بهِ من مادة غزيرة واسباب الهداية مع سهولة في اللفظ تقربهُ من افهام العوام فضلاً عن المتعلمين . ولقد صدر من التفسير عشرة اجزاء كل جزء في مجلد كبير قائم بذاتهِ ووضع لكل مجلد فهارس مرتبة على حروف المعجم لتسهل على الباحث الرجوع الى مايشاء البحث عنهُ فهو أشبه بدائرة معارف اسلامية جامعة لاصول الشريعة الاسلامية وهداية المسلمين . فنثني على فضيلة مؤلفهِ ونحث القراء على اجتناء فوائده وهو يطلب من مكتبة المنار بشارع الانشاء بمصر وثمن كل جزء منهُ ٢٥ قرشاً

رجال العلم ومكتشفاتهم

اصدر محرر هذه المجلة ترجمة « رجال العلم ومكتشفاتهم » المقرر بالانكليزية لطلاب البكالوريا في القسم العلمي ليكون عوناً لهم على تفهم الاصل الانكليزي

وهو يشتمل على ٢٣ فصلا تبدأ بروجر بايكون زعيم الاسلوب العلمي في البحث الذي ذاق في سبيله الاسر والعذاب ، الى غليليو ونيوتن وهرشل رواد علم الفلك الحديث بما كشفوه من النواميس وصنعوه من آلات . الى المجموعة الشمسية واعضائها الى الحيوانات وقصتها والبحر واحاديثه والنباتات واسرار تكوينها . الى الابطال الذين عانوا الامرين وضحوا بحياتهم في سبيل مكافحة الامراض الاستوائية كالملاريا والحمى الصفراء ومرض النوم وغيرها . الى خالقي طرق العلاج الحديثة جنر وباستور ومن تقدمها او جرى في اثرها . الى الراديوم العنصر السحري الذي كشفتهُ مدام كوري فكان مفتاحاً بيد العلماء يفتحون بهِ مغاليق اسرار الكون

ولا يقتصر نفع هذا الكتاب على الطالب الذي يدرس الاصل الانكليزي فحسب ، بل انهُ كتاب جدير بان يطالعهُ الاحداث جميعاً وان يدرَّس في المدارس لما توخاهُ المؤلف والمترجم من ايراد الحقائق العلمية بمنهاج واضح وبيان جلي

الآداب العربية وتاريخها

بحسب منهج البكالوريا في الجمهورية اللبنانية ودولة سوريا الفخمتين تأليف جرجس كنعان مدير كلية الشرق في طرسوس واستاذ الآداب العربية فيها . ابتدأ الاستاذ الفاضل مؤلفهُ بمقدمة فصيحة أوضح فيها الدستور الذي وضعهُ نصب عينيهِ في تأليف كتابه وقفى ذلك بتوطئة مختصرة مفيدة في جغرافية بلاد واخلاق وعادات العرب وانتهى من هذا الى تمهيد عرف فيهِ الادب مرجحاً صدق نظر ابن خلدون في قولهِ عن الادب انهُ الاخذ من كل شيء بطرف ثم تخلص الى ما وصل الينا من الشعر الجاهلي وترتيب طبقاتهِ فقال في صفحة ١٣ وقد قسَّم منهاج البكالوريا اللبناني هذا الشعر وشعراءه الى قسمين الشعراء الاقدمين واقتصر على شاعرين هما الشنفري والمهلهل وشعراء المعلقات ومن يلحق بهم . قال المؤلف وسنجري على هذا التقسيم. والكتاب في مختاراتهِ وتوجيهاتهِ من الكتب الوافية بأغراضها الصالحة لتوجيه نحياء الطلبة الى البحث والاقبال على ارتشاف مناهل الادب الصحيح

مطبوعات جديدة اخرى

ضاق نطاق هذا الجزء عن درس كل المطبوعات الجديدة التي تكرّم اصحابها باهدائها الينا فنذكرها هنا وسوف نعود اليها في الاعداد التالية .

﴿ ذكريات باريس ﴾ وهي صُوَرٌ لما في مدينة النور من الصراع بين الهوى والعقل والهدى والضلال . بقلم الدكتور زكي مبارك دكتور في الآداب من الجامعة المصرية ومن جامعة باريس . ورئيس قسم اللغة العربية في جامعة القاهرة الاميركية . صفحاتهُ ٣١٩ قطع المقتطف بنط ٢٤ وقد طبع بالمطبعة الرحمانية بمصر

﴿ الرسالة العذراء ﴾ لابراهيم بن المدبر صحّحها وشرحَها وجعل لها مقدمة مفصلة باللغة الفرنسية موضوعها فن الانشاء ومذاهب الكتاب في القرن الثالث الدكتور زكي مبارك . وهي جزء من الدراسات التي قدمها الى جامعة باريس لنيل شهادة الدروس الادبية العليا . صفحاتها ٥٢ بالقطع الكبير وصفحات المقدمة ٣٢ وقد طبعت طبعة ثانية بمطبعة دار الكتب المصرية

﴿ قصص وادب وفكاهة ﴾ كتاب بليغ متقن الطبع بالروتوغرافور على نسق كل ما تخرجهُ ادارة الهلال ، يشتمل على قصص مختارة وصفحات طريفة في الادب والفكاهة والنوادر . جعلتهُ ادارة الهلال الهدية الاخيرة من هداياها السنوية لمشتركيها . وهو في ١٤٤ صفحة من القطع الكبير محلاة بصور ورسوم كثيرة وثمنهُ ١٠ غروش

﴿ الدليل الثاني ﴾ مبادىء واصول في تعليم اللغة العربية وخلاصة مطالعات واختبارات غير قليلة بقلم الاديب الفلسطيني الكبير خليل سكاكيني

﴿ عَبَدَةُ الشيطان في العراق ﴾ مجموعة مشاهدات وتتبعات شخصية في المذهب اليزيدي بقلم السيّد عبد الرزاق الحسني . وقد طبعَ طبعة ثانية منقحة ومضاف اليها بمطبعة العرفان بصيدا

﴿ الصابئة قديماً وحديثاً ﴾ وهذه رسالة نفيسة بقلم السيد الحسني لها مقدمة بقلم احمد زكي باشا وقد طبعت بالمطبعة الرحمانية بمصر

﴿ البابيون في التاريخ ﴾ وضع الاستاذ الحسني هذه المقالة التاريخية لمجلة العرفان الصيداوية فنشرت فيها في المجلد العشرين سنة ١٣٤٩هـ ثم طبعت في رسالة مستقلة بمطبعتها

﴿ الانتدابات في العراق وسورية ﴾ بقلم محمد جميل بيهم وهو بحث عمراني اجتماعي سياسي اقتصادي تولاهُ المؤلف بنفسهِ في دار السلام وتطرق الى المقابلة بين احوال العراق والامصار العربية الاخرى . صفحاتهُ ١٣٧ قطع المقتطف بنط ٢٤ وقد طبع بمطبعة العرفان بصيدا



اختلاط السلالات وعظمة الامم

ليس اختلاط السلالات شرًّا كما يوهم رجال السياسة ودعاتهم . بل على الضدّ من ذلك قد يكون هذا الاختلاط منشأً للحيوية القومية ومصدراً للارتقاء . ولا يتطرق الانحطاط الى قوم الاّ اذا اوصدوا ابوابهم دون غيرهم واستقرُّوا على ما هم فيه

هذه هي خلاصة الرأي الذي دارت عليه خطبة الرآسة في مجمع تقدُّم العلوم الاميركي الذي عقد في الصيف الماضي بكاليفورنيا تحت رآسة الاستاذ بواس الانثروبولوجي المشهور واحد اساتذة جامعة كولومبيا. وعنده أن عظمة اسبانيا ازدهرت بعد فترة اختلاط السلالات فيها اختلاطاً عظيماً ، وانها بدأت تنحط اذ استقرَّ شعبها على طراز معين وانقطع ورود المهاجرين اليها . وما هو حادث في اميركا الآن انما هو تكرار لما حدث في اوربا في العصور الخالية اذ اكتسح الكلتيّون غرب اوربا الى ايطاليا فاسيا الصغرى واذ هجرت القبائل الجرمانية ضواحي البحر الاسود الى ايطاليا واسبانيا. واذ اتجه الصقالبة الى سهول روسيا في الشمال الغربي ، والى البلقان في الجنوب. واذ اكتسح العرب اسبانيا ، واختلط أرقاء الرومان بعامة الشعب ، واتسعت رقعة الاستعمار الروماني في بلدان البحر الابيض المتوسط. ثم ان زعماء الحياة الاوربية وثقافتها الآن انما هم نتاج هذا الاختلاط الواسع النطاق . وفي وسع الباحث ان يثبت ان نبلاء البلدان الاوربية نشأوا من اصل خليط . بل ان سكان فرنسا والمانيا وايطاليا نشأوا من كل الاطرزة الاوربية الصريحة . ومن المتعذر ان تردَّ علة ايّ انحطاطٍ فيهم الى التزاوج والاختلاط بينهم

اما الانحطاط البيولوجي فلا تقع عليه الاَّ في البيئات المحصورة والجماعات التي يكثر التزاوج بين اسرها جيلاً جيلاً لما تنطوي عليه عثرات الدم من مواطن ضعفٍ في بناء الجسم فيشتدُّ فعلها بالتزاوج

وهذه الملاحظات في رأي الخطيب لا تتناول موضوع التزاوج والاختلاط من حيث اثرها في صحة بناء الجسم وحيويته، بين سلالات تختلف احداها عن الاخرى

من الوجهة البيولوجية اكثر من الاختلاف بين سلالات اوربا . اذ يصعب علينا الآن ان نأتي بالدليل الحاسم ، وانما اذا بنينا حكمنا في هذا على النتائج العامة التي نشهدها ، لم نرَ ما يشير الى ان هذا الاختلاط يفضي الى نتائج ضارّة ، في الاجيال الاولى او التي تليها

حجم سديم الجبار وبعده

صرّح الدكتور ترمپلر (Trumpler) احد علماء مرصد لِك أمام الجمعية الفلكية الاميركية الملتئمة في باسادينا ان بُعد السديم الكبير في كوكبة الجبّار ثلاثة اضعاف ما كان يُظن . وقد استعمل ثلاث طرق لتقدير بُعدهِ فافضت بهِ ثلاثتها الى ان بعده ١٨٠٠ سنة ضوئية . والسنة الضوئية كما لا يخفى هي المسافة التي يجتازها الضوء في سنة سائراً بسرعة ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية . وبعد معرفة البُعد سهل تقدير حجم السديم . فهو يشغل من الفضاء رقعة لا يجتازها الضوء الا في ٢٦ سنة . ولكنهُ اذا قيس بالسدم الغمامية التي في المجرة كان من اصغرها

مكروب يكافح ابن عمه

من ابدع الوسائل التي استنبطها الطبُّ الحديث استعمال الملاريا لعلاج الشلَل العام الناشىء عن مكروب الزهري . ذلك ان المصابَ بالشللِ العام يحقن بطفيليات الملاريا فيصاب بها ، فتقضي الحمى العالية التي يصاب بها على مكروب الزهري في دمهِ . فيشفى من الشلل ثم يعالج بالكينا وما اليها لشفائهِ من الملاريا . ولكن الملاريا داء وبيل فقد يستعصى شفاؤُهُ ولا يندر ان يكون مميتاً

لذلك عني الدكتور فردريك ايبرسن (Eberson) والدكتور وليم مُسْمن (Mossman) من اطباء مستشفى جبل صهيون في سان فرنسيسكو ، بادخال مكروب لولبي الى دم المصاب بالشلل بدلاً من ادخال طفيليات الملاريا ، فيحدث هذا المكروب في الجسم حمّى عالية تفعل ضدَّ الشلل العام فعل الملاريا الآن . وهذا المكروب لولبي غير مؤذٍ ، وهو ابن عم مكروب الزهري ، لانهما كلاهما من الفصيلة اللولبية (spirochete) فكأنَّ هذين الطبيبين يسلّطان المكروب على ابن عمهِ لمكافحتهِ وقتلهِ

والحمى التي يحدثها هذا المكروب السليم تستغرق سبعة أيام ثم تنتهي من تلقاء نفسها ولا تحتاج الى علاج ما . ثم اذا قضت الحاجة امكن احداثها ثانية بادخال هذا المكروب الى الجسم من جديد . أضف الى ذلك ان هذه المكروبات يمكن ازدراعها في انابيب زجاجية وحفظها الى حين الحاجة اليها . وهذا يسهل على الاطباء استعمالها . اذ لا يخفى انهم اذا احتاجوا الى طفيليات الملاريا وجب ان يتناولوها من دم مصاب بالملاريا او من دم مصاب بالشلل في حالة معالجتهِ بها . وفي الحالين لا نأمن نقل مكروبات أدواء جديدة من مصابٍ الى سليم

علاج جديد للانيميا الخبيثة

ثبتت للاطباء فائدة الكبد النيئة او خلاصتها في علاج الانيميا الخبيثة ولكن بعضهم وصف اصابات بها لم تتحسن بهذا العلاج ووصف غيرهم اصابات تحسنت ثم اصيبت بنكسةٍ اذا مضى الطبيب المعالج في تغذية المصاب بالكبد او حقنهِ بخلاصتها بانتظام . ثم ظهر من عهد قريبٍ ان نسيج المعدة ، ومعدة الخنزير على وجهٍ خاصٍّ ، تفيد فائدة الكبد . وتتساوى المعدة المجففة والمعدة الجديدة في فعلها . ومن اعراض الانيميا الخبيثة التي لا تخطئ فقدان الحامض الهدوركلوريك من العصارة المعدية . فهذا جعل كاسل Castle يظن ان الداء سببهُ عدم افراز المعدة لعنصر يكوّن في الطعام مادةً مقاومة للانيميا ، او يكون هو نفسهُ مصدراً اساسيًّا لهذه المادة . ويؤخذ من تقارير الباحثين ان المعدة المجفّفة تفعل فعل الكبد ، او هي اشدُّ فعلاً منها ، في علاج الانيميا الخبيثة لذلك عنيت شركة العقاقير الانكليزية British Drug Houses باعداد مستحضر قوي الفعل يدعى جاستر سيكاتا Gaster Siccata تؤخذ منهُ جرعة قدرها ٣٠ مليغراماً لمنع الانيميا الخبيثة وعشرة مليغرامات للاحتفاظ بصحة الدم . ومادة هذا المستحضر خالية من الدهن تقريباً ، لا طعم لها ولا رائحة ، واذا اذيبت في اللبن تكوّن منها سائل سهل التناول .

تطبيق مبادئ اليوجنية

وضع المسيو الفرد داشير Dachert خطة لانشاء بلدة لا يقطنها الاَّ ازواج يرجح انهم ينشئون اسراً سليمة الجسد والعقل . وفي سنة ١٩٢١ ادركت مدينة ستراسبورغ فائدة البحث العملي في هذا الموضوع ، فوضعت تحت تصرفهِ بقعةً من الارض ، فألّف شركةً وبدأ في بناء ١٤٠ بيتاً عليها ، جعل تصميم كلٍّ منها بحيث يوفّر على ربة البيت كل عمل غير ضروري . وكان لا بدَّ من ان يختار لغرضهِ ازواجاً في حالة صحية تامة ، وعلى جانب كبير من النشاط والحيوية والجمال وأن يكون كل زوج منها راغباً في تنشئة اسرة متوسطة . وللحال وضع نظاماً لاختيار هؤلاء الازواج بناءً على تقديم الطلب ، ومقابلة الطالبين ، فزيارة الدور التي بنيت ، فالفحص الطبي الدقيق

والظاهر أن تجربة المسيو « داشير » قد أحرزت نجاحاً عظيماً ، فمعدل المواليد في هذا البلدة أعلى جدًّا منهُ في مدينة ستراسبورغ نفسها وحسن تصرف السكان يضرب بهِ المثل

ولتحقيق الغرض من التجربة ، لا بدَّ من اخراج الازواج المصابين بالعقم واحلال غيرهم محلّهم ولكن هذا كان نادراً ، ففي أثناء تسع سنوات من القيام بهذه التجربة لم تضطرّ الشركة الاَّ الى اخراج سبعة ازواج فقط

الكهارب وزرقة الجو

يرى الدكتور ولي كون (Cohn) أحد أساتذة جامعة برلين ان الكهارب المنطلقة من الشمس قد تكون سبباً في زرقة الجوّ ، وقد أعلن هذه النتيجة بعد تجربة قام بها في معمله ببرلين اسفرت عن تولّد ضوء ازرق زرقتهُ قريبة جدًّا الى زرقة الجوّ

فقد كان الدكتور كون يجري التجارب بأشعة المهبط (السلبية — الكاثود) في انبوب مفرغ فجعل تيّاراً من الكهارب (وهو اشعة المهبط نفسها) ان يصطدم بدقائق كهربائية اكبر منها تدعى الايونات . فظهر الضوء الازرق حيث اجتمعت الكهارب بالايونات . والتعليل الذي يقترحهُ الدكتور كون ،لزرقة الجوّ ، بناء على هذه التجربة، هو ان تيارات الكهارب المنطلقة من الشمس ، تجتمع في طبقات الجوّ العليا بالايونات التي تتولّد من غازات الجو، فيتولد الضوء الازرق من اجتماعهما في الفضاء ، كما تولّد في فضاء الانبوب المفرغ . ولا يريد ان يجزم بان هذا يعلل كلّ زرقة الجوّ وانما يريد ان يقول ان جانباً منها يحدثهُ هذا الاجتماع بين الكهارب والايونات

وقد مضى العلماء منذ عهد نيوتن الى عهدنا في محاولة تعليل زرقة الجوّ . ولعل أوفى تعليل لها باعتراف جماعة العلماء هو تعليل السر جون تندل واللورد رالیه الانكليزيين . قالا ان سبب الزرقة تكسّر ضوء الشمس بطريقة خاصة ، على ذرات كروية دقيقة في الهواء . على ان الدكتور كون لايزعم بان رأيهُ الجديد يتعارض ورأي تندل وراليه من حيث ضوء الشمس ، وانما يقول ان نظريتهما تقتضي أن يكون ضوء الشمس مستقطباً . وان الضوء الذي تولّد في معمل كون لم يكن مستقطباً . وان جانباً فقط من ضوء النهار مستقطب والجانب الآخر غير مستقطب

علاج جديد للانكلستوما

الانكلستوما مرض استوائي سببهُ دودة معقوفة الفم (hookworm) توجد في الامعاء الدقاق وتمصّ الدم من جدران الاثني عشري فتحدث أنيميا شديدة . وهو كثير الانتشار بين فلاحي القطر المصري . وقد قرأنا الآن ان الدكتور لُيدر لَرَدْ احد اساتذة مدرسة الهيجين والصحة العامة في جامعة جونز هبكنز الاميركية صرَّح أمام قسم الطب الاستوائي في المؤتمر الاميركي العام الملتئم في عاصمة المكسيك ، ان علاجاً جديداً للانكلستوما قد كشف وهو المطهر المعروف باسم « هكسيلـرزورسينول » المركّب تركيباً صناعيًّا (بطريقة التأليف) . وقد وصف الدكتور لرَدْ اولاً خواص هذه المادة وبوجه خاص فعلهُ في قتل البكتيريا . فقد ثبت أولاً بالتجارب ان هذا المركّب الكيماوي من الوجهة البكتيريولوجية يفوق الحامض الكربوليك ٧٠ ضعفاً في قوة قتله للمكروبات وانهُ في الوقت

نفسه لا يسمُّ الانسان اذا تناوله . وقد مضت عليه بضع سنوات وهو مستعمل كمطهر عام ، أو داخلي

ثم كشف الدكتور پول لامسن Lamson استاذ الصيدلة بمدرسة الطب بجامعة فندربلت الاميركية فعله الشديد في مرضى الانكلستوما والاسكارياسِس في اثناءِ بحثهِ عن العقاقير التي لا تضرُّ متناولَها . وهذا البحث كان تحت رعاية قسم الصحة الدولية في معهد ركفلر

ومرض الانكلستوما قديم ورد ذكرهُ على ادراج المصريين القدماء . ويقال ان نصف سكان العالم الآن يقطنون بقاعاً منتشرة فيها عوامل هذا الداءِ . وملايين الناس مصابون بهِ . راجع (خطبة الدكتور محمد خليل عبد الخالق في مقتطف مايو ١٩٣١ صفحة ٥٣٧ وكتاب المجمع المصري للثقافة العلمية صفحة ١٧٥ سنة ١٩٣١

ويقول الدكتور لنَردْ (Leonard) ان مشكلة الطب في اميركا فيما يختص بهذا المرض هي السيطرة على نوعين من الطفيليات الدودة المعقوفة الفم (او نسيناريا) ، ودود الاسكارس . فتترا كلوريد الكربون وزيت الشينبوديوم دواءٌ نوعي في مكافحة احد الطفيليين . ولكن معظم المصابين بالانكلستوما يكونون مصابين بالطفيليين معاً

اضف الى ذلك ان المعالجة بتترا كلوريد الكربون تكون خطيرة احياناً فاذ هي تقتل الدودة المعقوفة الفم ، تثير دود الاسكارِس وتحملها على الهجرة من مكانٍ الى آخر لتجنب فعل الدواءِ ، فيسفر عن ذلك اضطراب خطير في جسم الانسان

***

اما الدواءُ الجديد «هكسيلرزورسنول» ففعَّال في قتل كلا الطفيليين ، بل وفي قتل طفيلي ثالث من قبيلها . وهذا الدواءُ سهل التناول لا يحدث ردَّ فعلٍ في الجسم ، ويظهر انهُ فعَّال (مائة في المائة) اذا اتبعت التعليمات في تناولهِ . وهو فعَّال كذلك اذا كان مبلوراً موزعاً في حبوب مغلَّفة بالسكَّر . فاذ كان المصاب طفلاً في السادسة كفتهُ جرعة منهُ قدرها خمس الغرام . واذا كان في الثانية عشر أو فوقها وجب تناول جرعةٍ قدرها غرام واحد . ويجب تناولهُ على خلاءِ المعدة ثم يجب الامتناع عن الاكل بعد تناولهِ مدة أربع ساعات

ولا يعلم الدكتور لنرد هل يكون هذا العلاج فعَّالاً في الطفيليات الاوربية وغيرها فعلهُ في الدودة الاميركية . والبحث في هذه الناحية قائم الآن في اليابان والصين وجزائر الفيليبين والهند وسيام ومصر وجنوب الولايات المتحدة الاميركية والمكسيك

فعسى ان يهتمّ معهد الامراض المتوطنة في مصلحة الصحة بهذا الاكتشاف الخطير ، ويجري تجاربهُ على انواع الانكلستوما التي تصيب المصريين وليس ما يمنع أيضاً تجربتهُ لمعرفة فعلهِ بسائر الديدان الطفيلية لا سيا البلهارزيا

امتحان الدم لمعرفة الوالدين

إذا وقع خلاف على نسب طفل ، ففي يد العلماء الآن أداة قد تمكنهم من الفصل في موضوع الخلاف . والتجارب الاولى التي أفضت الى استنباط هذه الأداة العلمية ، تمت في القطر المصري على يدي الدكتور طُدْ (C.Todd) والدكتور هويْت(C.G.white) اذأجريا تجاربهما في الماشية ثم استأنفها الدكتور طد في انكلترا في الطيور الداجنة

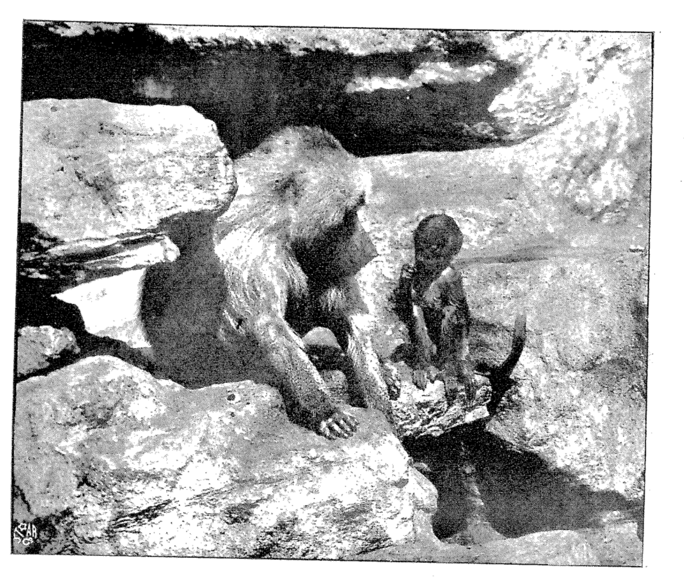
والطريقة قائمة على تفاعل الدم والاجسام الغريبة التي تدخل الاوعية الدموية . فاذا دخلت أوعية الدم ، مكروبات ، أو كريات دم آخر ، أو أي أجسام غريبة عن الدم ، تولّدت فيه أجسام لمحاربتها . وهذه الاجسام تعرف لدى العلماء بـ « الاجسام المضادة » والموادالمستعملة في الوقاية من بعض الامراض مبنية على هذه الحقيقة

فاذا دخلت أوعية الدم كريات دم آخر هاجها صنفان من الاجسام المضادة . أحدهما يحاول أن يحلّ الاجسام الغريبة ويعرف بالملزّن (تعريب شوشه) ـ والثاني يلبّدها ويعرف بالملبّد (ترجمة اجلوتنين) — وقد استعمل الباحثان الانكليزيان هاتين الطريقتين في مباحثهما ، فالاولى استعملت في تجارب الماشية .والثانية في تجارب الدواجن

وجرياً على نتائج بعض المباحث السابقة وجد الدكتوران « طُدْ وهويْت » ان الكريات التي تدخل دم حيوان معين تحدث تفاعلات مختلفة فيه اذا كانت من دماء حيوانات مختلفة . وان الكريات التي تؤخذ من دم حيوان من فصيلة الحيوان الذي تدخل في دمه ، لا يسهل على الاجسام المضادة حلها أو تلبيدها

ومفتاح الاكتشاف تمّ لهما لما وجدا انهُ في الامكان استنفاد المواد المضادة لجسم غريب معيّن في مصل الدم . ذلك انهما أخذا قدرًا من مصل دم ، وأضافا اليه قدرًا كبيرًا من كريات دم آخر فحلت المواد المضادة هذه الكريات أو لبّدتها ، ولكن لما زاد مقدار الكريات المضافة عن حدٍّ معيّن نفدت قوة الاجسام المضادة في مقاومة هذا الصنف من الكريات ، ولكنها ظلّت محتفظةً بقوتها على ابادة كريات اخرى أضيفت اليها من دماء حيوانات أخرى

بعد ذلك حضّر الدكتوران نموذجاً من مصل ، مركّب من مصول دماء حيوانات مختلفة وأضافا اليه كريات حيوان معيّن حتى استنفدا منهُ قوة الاجسام المضادة الخاصة بهذه الكريات . فأصبح هذا المصل المركّب بذلك قادراً على مقاومة الكريات من دم أي حيوان الا كريات هذا الحيوان المعيّن أو أقاربه الادنين. وفي حالة كريات الاقارب لا يكون الابقاء عليها تامًّا ولكن الاجسام المضادة لا تبيدها تماماً كما تفعل بكريات الحيوانات الغريبة



بدائع التصوير الشمسي — غورلاّ وابنها

اذن يحضّر مصلٌ مركّب من هـذا القبيل يضاف اليه من كريات صوص معيّن مثلاً مايستنفد الاجسام المضادة فيه الخاصة بكريات هذا الصوص ، ثم تضاف كريات ديك نظنهُ والد الصوص، فاذا لم تبدها الاجسام المضادة الباقية ثبت لنا ان هذا الديك هو والد الصوص

اكتشاف بكتيريولوجي خطير

اثبت الدكتور ارثر كندل Kendall احد اساتذة مدرسة الطب بجامعة نورثوسترن الاميركية انهُ اذا غذيت المكروبات بالبروتينات البشرية انقلبت اطوار حياتها فيظهر منها ما كان خافياً ويخفى منها ما كان ظاهراً . ويحسب هذا الاكتشاف اعظم خطوة خطاها علم البكتيريا من عهد باستور لانهُ يشير الى ان معظم المكروبات — بل كلها — يتحول من ظاهر الى خفي اومن خفي الى ظاهر بحسب الاغذية التي تغذيها بها

فقد كان من المتعـذر حتى الآن ان نزدوع مكروبات خافية مثل مكروبات الانفلونزا والجدري والحصبة خارج الجسم الحيّ . والاستاذ كندل يعتقد ان السبب في ذلك ان الباحثين في المعامل البكتريولوجية كانوا يغذونها بالغذاء الذي لا يلائمها . فمعظم الاغذية المكروبية كان المرق او الهـلام او غيرها محتوية على المواد التي تنشأ من انحلال المواد البروتينية . ولـكن في جسم الانسان والحيوان ، وهو مرتع المكروبات ، لا يوجد شيء من هذه المواد . فالمكروبات هناك تغتذي بالبروتينات في حالتها الطبيعية

فقد حضّر الاستـاذ كندل غذاءً بروتينيًّا خالصاً بأن أخذ قطعاً من المعى الدقاق من اجسام الانسان والكلب والخنزير والارنب وبعد ما عالجها علاجاً كيماويًّا لكي يزيل منهـا كل المواد التي تنشأ من انحلال بعض البروتينات فيها حضّر منها مزدرعاً نظيفاً من الشوائب . ثم اخذ قطرة دم من مصاب بالانفلونزا وزرعها في هذا المزدرَع البروتيني فتعكّر صفوهُ مما دلّ على تكاثر المكروبات فيه . فاخذ قطرات قليلة من هذا المزدرَع المكِر وحقن بهـا ارنباً فأصيبت بكل اعراض الانفلونزا ثم نقل الاستاذ كندل قطرات من مزدرعه المكِر (ويدعوهُ مُزدرَع K) الى المزدرَعات المكروبية القديمة فنمت فيها طوائف كثيرة من مكروبات كروية دقيقة . ويظهر ان هذه هي مكروبات الانفلونزا

وبعد ما فاز كندل في اظهار مكروب الانفلونزا الخفي عالج غيره ففـاز باظهار مكروب شلل الاطفال ، ومكروب الحمى القرمزية وكلاهما من فصيلة الستربتوكوكس ثم اظهر باشلس الحمى التيفودية وباشلس الحمى الباراتيفودية ومكروب الدمامل والمكروب المعوج الذي وجدهُ الدكتور نغوشي في دم المصابين بالحمى الصفراء . وقد اخذ يميل الى الاعتقاد ان كل البكتيريا تحيا حياة مزدوجة ، جانبٌ منها خفيٌّ وجانب منها ظاهر

يوم البعوض

في ٢١ اغسطس الماضي أدبت مأدبة فاخرة في معهد رس للامراض الاستوائية ، قرب لندن ، للاحتفال بذكرى اليوم الذي تمكن فيهِ السير رونلد رُسْ من العثور على طفيليات الملاريا في جدران معدة البعوضة المعروفة بالانوفيليس في سنة ١٨٩٧

أما قصة متاعب رُسْ وايمانهِ الذي لا يقهر وشجاعتهِ فمن اروع القصص في تاريخ الشعب البريطاني . كان امامهُ سبيلٌ واحد ممكناً ، وهو ان يمضي في تشريح البعوض تحت عين المكرسكوب حتى يفوز اخيراً بالعثور على طفيلي الملاريا . هذا عمل كان يتطلب قوة عشرة جبابرة وصبر كثيرين من امثال ايوب . وكان على رُسْ ان يشتغل في حر استوائي من دون لسيم البنكا « مروحة الخيش » العليل لانهُ ينثر قطع البعوض التي على مائدتهِ . وكان عليهِ كذلك ان يقضي نحو ساعتين في تشريح كل حشرة وفحصها ، في حين ان اقاربها الاحياء كانت تهاجمه من غير مهادنة . والهنود الذين كانوا على وشك ان يستفيدوا من مكتشفاتهِ اكثر من اي شعب في العالم ، كانوا ينظرون اليهِ شزراً ، يتوهمون فيهِ السحر ، وكانوا يترددون في مدّ اصابعهم لوخزها لكي يأخذ دمهم لامتحانهِ ، على انهُ كان ينفحهم بمبلغ حاتميّ في نظرهم ، وهو نحو ريال لكل وخزة

واخيراً ، في ذلك اليوم الخالد ، يوم ٢١ اغسطس ، اي من نحو ٣٤ سنة لمح الجندي ، العدوّ الذي خرج لقتاله . في ذلك اليوم رأى رونلد رُسْ ، على جدران غرفتهِ بعوضة من صنف لم يمتحنهُ قبلاً فقبض عليها وكانت من فصيلة تعرف بالانوفيليس — والاسم يطابق المسمَّى لان انوفيليس باليونانية معناها « المؤذي » او « الضار » — . ثم بعيد ذلك جاءهُ احد جامعي البعوض بنحو ١٢ بعوضة من الصنف نفسهِ في زجاجة . فوضع البعوضات واحدة اثر واحدة تحت المكرسكوب وشرحها ، ميكروناً ميكروناً (الميكرون هو جزء من الف جزء من المتر) ولكنهُ لم يجد شيئاً جديداً ، يسترعي الانتباه . حتى وصل الى البعوضة الاخيرة . وهنا نترك الكلام للمكتشف ، يقص نهاية بحثهِ الاخاذة بكلامهِ هو : —

« كان التشريح تامًّا . ففحصت الانسجة بعناية ، بعدما صارت معروفة لديَّ باحثاً في كل ميكرون بنفس اللهفة والعناية اللتين يبحث بهما في قصر خرب عن كنز مدفون . لا شيء اكلاً ان هذه البعوضات الجديدة سوف تخيبني . فلا بدَّ . من خطاء في النظرية — ولكن لسيج المعدة لم يفحص بعد . رأيتهُ ملقى هناك فارغاً رخواً ، على شريحة زجاجية ، وهو امتداد فسيح ابيض من الخلايا كدار كبيرة مبلطة ، وكل خلية يجب

ان تمتحن بدقة . عمل نصف ساعة على الاقل . كنت متعباً وما الفائدة من البحث . واظن اني كنت قد فحصت اكثر من الف بعوضة قبل ذلك

«ولكن ملاك القدر وضع لحسن الحظ يده على رأسي ، فرأيت امامي دائرة صافية قطرها نحو ١٢ ميكروناً . كانت جلية اكثر من العادة ، والخلية اصغر من ان تكون خلية عادية في معدة بعوضة ، فحدقت قليلاً . ها هي خلية اخرى ، تشابه الاولى كلّ الشبه . كان الجو حارّاً معتماً ، واذكر اني وسعت فتحة الميكرسكوب لاستجلاء الاشباح . ثم غيرت ضبط العدسة وفي كل من هذه الخلايا وجدت مجموعة من حبيبات صغيرة سوداء كالحبر »

هذه كانت خلايا ملارية . وبعد يوم رؤيت وقد كبر حجمها . ومن ثمَّ ، تتبع رُس دورة طفيلي الملاريا ، درجة درجة ، من معدة الانوفيليس ، الى مصّه (وهو كالخرطوم) وبه يدخل الى مجرى الدم في فرائس البعوضة ، اي الذين تلسعهم

السكر لمرضى البول السكري

يؤخذ من نتائج احدث المباحث في مرض البول السكّري (الديابيطس مليتس) ان المصابين به يستطيعون ان يتناولوا أغذية سكّرية ونشوية اذا ازيل منها الدهن

وهذه الطريقة التي تخالف ماهو مجمع عليه بين اطباء اليوم ، استعملها الدكتور رابينوتش (Rabinowitch) أحد أطباء مستشفى منتريال العام (كندا) فأسفرت عن نجاح باهر

وقد سرد نتائجها في رسالة تلاها أمام أعضاء الجمعية الاميركية الكيماوية التي التأمت حديثاً في مدينة بفلو بالولايات المتحدة الاميركية

وقد اكد الدكتور المشار اليه الى ان داء الديابيطس مليتس ليس لهُ علاج بالمعنى الصحيح . وكل ما تستطيعهُ طرائق العلاج الحديث هي إيقاف سير الداء وإطالة عمر المصاب بهِ . وقد وُجدَ ، بعد اكتشاف الانسولين ، ان غذاءً مؤلفاً من العناصر اللازمة ، وخالياً من العناصر الضارَّة ، يكفي لايقاف سير المرض في معظم الاصابات

وكان الاستاذ مكلَّم الفسيولوجي الكندي المشهور ، وأحد زعماء البحث في الانسولين ، قد اورد الادلة الفسيولوجية على ان المواد التي تتألف من انحلال الدهن في الجسم أشدُّ ضرراً بمريض البول السكّري من المواد التي تتكوَّن من انحلال السكر . وإذن فالمنطق يحكم بتدبير غذاء للمصاب تحذف منهُ الادهان جميعها ، وهذا مافعلهُ الدكتور رابينوفتش . ويظهر من خلاصة رسالتهِ التي نشرت في مجلة « الرسالة العلمية الاسبوعية » ان النتائج التي اسفرت عنها تبشر بالنجاح

أكبر بلونات العالم

يبني الاميركيون بلوناً ضخماً ليكون في خدمة بحريتهم ، وقد احتفلوا في أوائل أغسطس الماضي باطلاق اسم « اكرون » عليهِ ، وينتظر أن يبدأ تجاربهُ قبل وصول هذا العدد من المقتطف الى قرائهِ

سعة هذا البلون ٦٥٠٠٠٠ قدم مكعبة ، فحجمهُ ضعف حجم البلون « غراف زبلين » ويبلغ طولهُ ٧٨٥ قدماً وأطول قطرهِ ١٣٢ قدماً وتسعة أعشار القدم . وهو ممتلئ بغاز الهليوم الذي لا يلتهب ، وفي استطاعتهِ أن يرفع من الركاب والملاحين والبضائع ما وزنهُ ١٨٢٠٠٠ رطل أو نحو تسعين طناً أما محركاتهُ فتولد ما قوتهُ ٤٤٨٠ حصاناً وهذه القوة تمكن البلون من بلوغ سرعة ٨٤ ميلاً في الساعة . فاذا سار بسرعة خمسين ميلاً أمكنهُ أن يقطع ١٠٥٨٠ ميلاً من غير أن يحتاج الى تجديد وقودهِ

ومن الاشياء التي يمتاز بها هذا البلون ان آلاتهِ داخل هيكلهِ وانما مراوح المحركات خارجهُ وذلك لتقليل مقاومتهِ للهواء . ثم ان له مكثفاً خاصّاً يستعيد من الغازات الناجمة عن الاحتراق ماء يستعمل لتعويض ما يفقده البلون من الثقل باحتراق الوقود . ولهُ كذلك سطح خاص لنزول الطيارات الصغيرة عليهِ وقيامها منهُ وهو محلّق في الجوّ . وينتظر أن يجهز بمدافع سريعة الانطلاق

حول الارض بالطيارة

في مساء اليوم الذي صدر فيهِ مقتطف يوليو الماضي (أول يوليو) وصل الى نيويورك الطياران الاميركيان بوست وغاتي بعد ما طارا حول الارض في تسعة أيام . وكان خط طيرانهما دائرة صغيرة في نصف الكرة الشمالي طولها نحو ١٦٠٠٠ ميل . وأطول مسافة قطعاها في يوم واحد كانت ٢٥٠٠ ميل إذ طارا من بلدة خبارفسك بسيبريا الى بلدة سلمون في الاسكا مجتازين مضيق بهرنغ الفاصل بين طرف اميركا الشمالي الغربي وطرف أسيا الشمالي الشرقي . وقد هلّلت الصحافة اليومية وكبّرت لهذا الفتح المجيد ودعت رحلتهما رحلة حول الارض . وفي هذا خطأ اذا تجاوزنا عنهُ في الصحف اليومية لم نتجاوز عنهُ هنا . فان طيرانهما حول الارض في دائرة كبيرة أي حول خط الاستواء مثلاً يجعل المسافة التي يجب قطعها ٢٤ ألف ميل . وأما الدائرة الصغيرة التي طارا فوقها فطولها ١٦٠٠٠ ميل فقط كما تقدم . ولكن هذا لا ينقص من قيمة عملهما كمغامرة تستدعي الصبر والجَلَد وحضور الذهن . على أن اتمام الرحلة في طيارة بنيت خاصة لرحلة طويلة سريعة لا يعني ان اتمامها على وجهٍ تجاري مستطاع ، ولا ان اعادتها بما فيهِ تعريض النفوس للخطر مستحسنة . ولكنها في الوقت نفسهِ شهادة بتقدم هندسة الطيارات وصناعة محركاتها

سباق كأس شنيدر ومعانيه

جاك شنيدر من رجال الطيران والالعاب الرياضية المشهورين في فرنسا . صنع سنة ١٩١٢ كأساً من الذهب والفضة والبرنز قيمتها نحو الف جنيه وجعلها جائزة دولية يفوز بها السابق في سباق للطيارات المائية يقام كل سنة او سنتين . والغاية منها ترقية الطيارات البحرية وزيادة سرعتها باذكاء نار المزاحمة بين الأمم المختلفة . وقد تحققت غايته كما ترى من الجدول التالي وفيه اسماء الفائزين بهذه الجائزة النفيسة والامة التي ينتمون اليها وسرعتهم في السباق الذي تفوقوا فيه والسنة التي تفوقوا فيها

السنة	الاسم	جنسيته	السرعة بالاميال
١٩١٣	بروفو	فرنسي	٤٥و٧٥
١٩١٤	بكستن	انكليزي	٨٦و٧٥
١٩٢٠	بولونا	ايطالي	١٠٧و١٢
١٩٢١	ده بريغانتي	ايطالي	١١٠و٨٤
١٩٢٢	بيارد	انكليزي	١٤٥و٦٢
١٩٢٣	رتنهوس	اميركي	١٧٧و٣٨
١٩٢٥	دولتل	اميركي	٢٣٢و٥٧
١٩٢٦	ده برناردي	ايطالي	٢٤٦و٤٩
١٩٢٧	وبستر	انكليزي	٢٨١و٦٥
١٩٢٩	اتشرلي	انكليزي	٣٢٨و٦٣
١٩٣١	بوثمن	انكليزي	٣٤٠و٠٨

فكان ميعاد السباق هذه السنة في الساعة الثانية عشر والدقيقة الثلاثين من يوم ١٢ سبتمبر الماضي ولكن اضطراب الجو حمل القائمين به على تأخيره الى اليوم التالي . ولما كانت فرنسا وايطاليا قد انسحبتا من المباراة في آخر ساعة فلم يبق على الانكليز الاَّ أن يطير أحدُ طيّاريهم المسافة المعينة وهي ٣٥٠ كيلو متراً لكي يفوزوا بالكأس للمرة الثالثة المتوالية ، فتصبح ملكًا قوميًّا لهم . واذا كان الجوّ صحواً في يوم الاحد ١٣ سبتمبر طار الملازم بوثمن بطيارة سوبرمارين S 6 B المجهزة بآلات رولزرويس فقطع المسافة وهي في شكل مثلثٍ بسرعةٍ متوسطها ٣٤٠ر٠٨ في الساعة

ثم حاول الطيار ستاينفورث أن يبلغ بطيارته البحرية أقصى سرعة بلغها الطيارون فطار أربع مرات فوق مسافة طولها ثلاثة كيلو مترات فبلغ متوسط سرعته ٣٧٩ر٠٥ في الساعة وبلغت سرعتهُ في إحداها ٣٨٨ر٦٧ في الساعة . وقد قرأنا ونحن نكتب هذه السطور ان هذا الملازم نفسهُ أعاد كرّتهُ على قصب السرعة فطار كذلك أربع مرات فوق مسافةٍ طولها ثلاثة كيلو مترات فبلغ متوسط سرعتهِ ٤٠٨ أميال في الساعة وبلغت سرعتهُ في احداها ٤١٥ ميلاً في الساعة

***

ان الطيران بسرعة أربعمائة ميل في الساعة أشدُّ خطراً من ان يستعمل لاغراض النقل والانتقال العادية . فالسيطرة على هذه الطيارات السريعة يتعذّر اذا قلّت سرعتها

عن مائة ميل في الساعة ، مما يجعل الطيران بها صعباً جدًّا ، دع عنك محاولة النزول بها الى مطار مكتظ بالطيارات . فان نزولها على أي سطح ، غير سطح مائي رهو ، ينطوي على خطر كبير . ثم ان هناك مسألة الحمل الذي تستطيع طيارة من هذا القبيل أن ترتفع به الى الجو . فالطيارات التي تتبارى في سباق كاس شنيدر ليست اكثر من آلات مجنحة حذف منها كلُّ شيء إلاَّ مقعد غير مريح للسائق ، لتقليل مقاومة الهواء ابتغاء للسرعة . فاذا استطاعت الطيارة ، لشدَّة قوتها ان ترفع حملاً ما ، لم يوجد مكان فيها يتسع له . يقابل ذلك ان المهندسين الذين انشأوا هذه الطيارات أنشأوا كذلك طيارات النقل ولكنهم ضحوا فيها بسرعة الطيارة (قلّما تزيد سرعة طيارة النقل والانتقال على مائة ميل في الساعة) لتدبير مقاعد مريحة للركّاب ومكان لأمتعتهم

وزير ورئيس جمعية فلسفية

انتخب السر هربرت صموئيل وزير الداخلية البريطانية في وزارة مكدونلد الوطنية رئيساً لمعهد الفلسفة البريطاني خلفاً للورد بلفور وينتظر أن يكون بين خطباء المعهد في الفصل المقبل السر جيمز جينز الفلكي الرياضي المعروف والاستاذ الكسندر أستاذ الفلسفة في جامعة منشستر والاستاذ هولدين البيولوجي المشهور

مراجع الدكتور عبد الخالق

الدكتور محمد خليل عبد الخالق بك من طراز العلماء الذين تفاخر بهم الامم . فهو باحث مدقق منقطع الى فرعه في مثابرة وهدوء . وهو علاوة على ذلك مستنبط لمستحضر الفؤادين المستعمل في علاج البلهارزيا . وقد قرأنا في مجلة نايتشر العلمية عن مؤلفه الضخم الذي جمع فيه كل المراجع العلمية التي تتعلق بموضوع البلهارزيا من كل وجوهها مبوَّبة تبويباً علميًّا في ما يزيد على ٥٠٦ صفحات وهي قسمان احدهما فهرس باسماء المؤلفين يملأ ٢٣٢ صفحة والآخر فهرس بالموضوعات . وقد قالت نايتشر ان جمع هذه المراجع عملٌ كبير يعود بالفخر على المؤلف ومديري الجامعة (مدرسة القصر العيني) ومطبعة بول باربيه بمصر

سلحفاة ذات رأسين

وجد المستر باركر احد سكان غاينزفيل بفلوريدا من اعمال الولايات المتحدة الاميركية في احد المستنقعات سلحفاة ذات رأسين . وكلا الرأسين كامل التكوين سويّهُ ، ينظر ويسمع ، ويأكل ويشرب ، وينام ويتنفس ويتحرك على حدة . ولكل من الرأسين عنقهُ واسنانهُ وأما فيما عدا ذلك فالجسم جسم سلحفاة واحدة ويؤخذ من الصور التي صُوّرت باشعة اكس ان لها معدةً واحدة كذلك

فلسفة السعادة في الحضارة الحديثة

تابع المنشور ص ١٥٢

وليذكر الافراد الموهوبون ان الرأي العام والكلاب سواء ، وأنت حين تلتفت الى الكلب يزداد نباحاً وصراخاً فاذا أهملته التزم الصمت وعاد كلباً بعد أن استأسد

قلنا ان المدنية حملت معها أسباب التباين والاختلاف ، وبالتالي أسباب عدم السعادة عند البعض من جراء التصادم والتنافر ، ونريد أن نذكر ان هذه المدنية عينها هي التي حملت معها علاج هذا الرأي ، ان أحسن الناس الاستفادة منه

حين كان المرء بالامس يتنافر في آرائه مع أفراد أسرته أو عشيرته من أهل القرية أو المدينة لم يكن من السهل أن يجد له وسطاً آخر فيه جو يتساوق وما يأخذ به من الآراء والمعتقدات

أما اليوم فحين أجد أنا ان جماعتي متنافرة في أفكارها مع أفكاري فليس أسهل عليَّ من أن أجد لنفسي وسطاً آخر اطمئن اليه ويطمئن هو إليّ دون حاجة الى النزوح وهجران الاوطان ، فالمواصلات ربطت أنحاء العالم بعضها ببعض

نفهم من هذا ان الوسط الاجتماعي اليوم تعدى حدود العائلة ، وحدود القرية أو المدينة فاصبح أعم من ذلك ، فهل ترى ان الفرد تخلص بذلك من سلطان الاقلية الظالمة ؟ والصحافة ... ماظنك بها ؟ عائلة الامس والمدينة والقرية ، أعني أقلية أمس وشدة تحكمها وسلطانها بالافراد والجماعات انتقلت اليوم الى الصحافة . فليتق رجال القلم ربهم في كل ما يكتبون

وجوب انشاء متحف للتاريخ الطبيعي

تابع المنشور في الصفحة ١٥٨

فتخرج منها ضباب هائلة وفيلة مائلة واسماك تقطن الماء بيوضة وولودة ، وبرمائيات استحوذت بسلطانها على البر والماء ، مقعدات وغير مقعدات ، وطيور لها من صفات الزواحف القديمة اكثر مما لها من صفات الطيور في هذا الزمان ، وذوات ثدي موحدة المخارج ، ثم قوارض ثم سباع ثم ميامين ثم قردة عليا تمت الى الانسان او يمت اليها الانسان بأكبر الاسباب . ناهيك بعالم الحشرات ما انقرض منهُ وما بقي ، ثم بعالم النبات ما علم منهُ وما خفي ، ثم بأحياء الزمان الحاضر وضروبها وانواعها واجناسها وفصائلها ومراتبها وقبلها ثم ممالكها وعوالمها . وهنالك ترى ان عصا العلم قد استقوت على عصا السحر ، اذ تعرض عليك تاريخ الكون من السديم والخواء ، الى المادة والنظام ، ومن الخلية الحية الى الانسان ، وتطوف بك في ساعات ، على ما كدّت الطبيعة في ابرازه الى عالم الوجود الملايين ثم الملايين من السنين

الجزء الثاني من المجلد التاسع والسبعين

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميريكية وسائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت لهُ خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

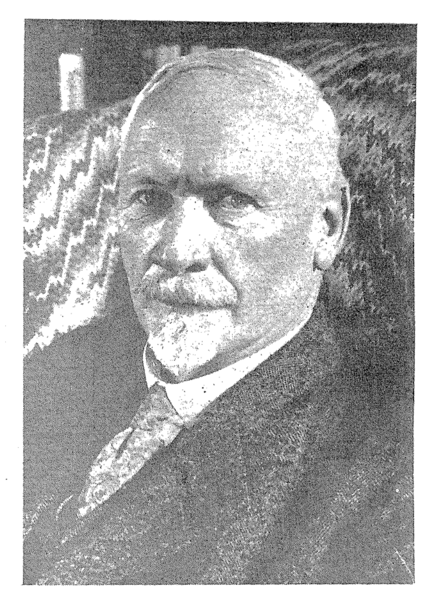
صندوق بوستة ٩٥٤ مصر

مـ

٣٥ القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٧٠ القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٣٥ القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
٧٠ القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٧٠ « سقراط سبيرو عربي انكليزي (باللفظ)
٥٠ « سقراط سبيرو انكليزي عربي (باللفظ)
١٠٠ « سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٥ في اوقات الفراغ (للدكتور محمد حسين هيكل بك)
١٠ عشرة ايام في السودان « « «
١٢ مراجعات في الادب والفنون (للاستاذ عباس العقاد
١٥ روح الاشتراكية (لغوستاف لوبون) وترجمة الاستاذ محمد زعيتر)
١٥ روح السياسة « « «
١٠ الآراء والمعتقدات « « «
٢٠ اصول الحقوق الدستورية « « «
١٠ الحضارة المصرية (لغوستاف لوبون)
٨ مقدمة الحضارات الاولى «
١٠ الحركة الاشتراكية (رمسي مكدونلد)
١٥ ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
١٠ اليوم والغد (الاستاذ سلامه موسى)
١٠ مختارات سلامه موسى
٨ نظرية التطور واصل الانسان « «
٢٠ اناتول فرانس في مباذله (الامير شكيب ارسلان)
١٥ الدنيا في اميركا (الاستاذ امير بقطر)
١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها (حسين عبدالله)
١٠ حصاد الهشيم (للاستاذ ابراهيم عبد القادر المازني)
١٠ قبض الريح (« « « « «)
٨ نسمات وزوابع شعر منثور مصور
١٠ رسائل غرام جديدة (للاستاذ سليم عبد الواحد)
١٠ الغربال في الادب العصري (للاستاذ ميخائيل نعيمة
٥٠ حكايات للاطفال، اول (مصور بالالوان)
٥٠ « « ثان « « «

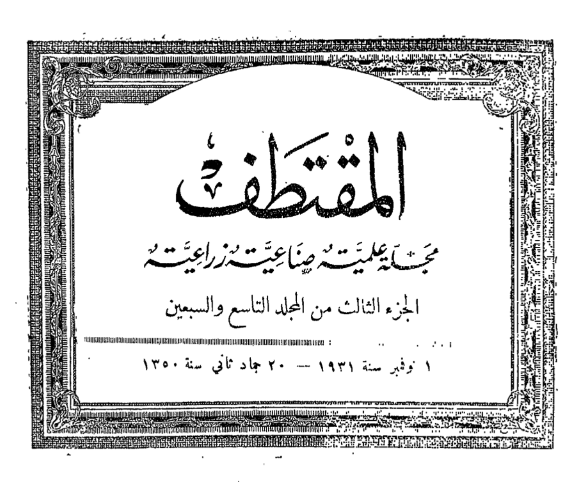
مـ

١٠ التربية الاجتماعية (للاستاذ علي فكري)
٥ خواطر حمار (الاستاذ الجمل)
٥ التعليم والصحة
١٥ الحب والزواج (للاستاذ نقولا حداد)
١٥ ذكراً وانثى خلقهم « « «
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران) « «
١٥ اسرار الحياة الزوجية « «
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات (للدكتور فخري)
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها « «
١٥ الزنبقة الحمراء (للاستاذ احمد الصاوي)
١٠ تاييس « « « «
٥ مكايد الحب في قصور الملوك (اسعد خليل داغر)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)
١٠ مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)
١٢ رواية اهوال الاستبداد، مصورة
١٠ رواية فاتنة المهدي، او استعادة السودان
٨ رواية الانتقام المذب (اسعد خليل داغر)
٥ فقر وعفاف (للاستاذ احمد رأفت)
١٢ رواية باريزيت، مصورة (توفيق عبد الله)
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة
٧٥ رواية روكامبول، ١٧ جزء (طانيوس عبده)
٢٥ رواية ام روكامبول، ٥ اجزاء «
٢٠ رواية باردليان، ٣ اجزاء «
٢٠ رواية الملكة ايزابو ٤ اجزاء «
٢٠ رواية الاميرة فوستا، جزآن «
٢٠ رواية عشاق فنيسيا، جزآن «
١٦ رواية كابيتان، جزآن «
١٦ رواية الوصية الحمراء، جزآن «
١٢ رواية للمبرج، جزآن «
١٠ رواية فارس الملك «
١٠ رواية ضحايا الانتقام «
٥ رواية المتنكرة الحسناء «
٥ رواية مروضة الاسود «
٥ رواية شهداء الاخلاص «
٨ رواية المرأة المفترسة «
١٦ رواية دار العجائب جزآن (نقولا رزق الله)
١٠ « فرنسوا الاول « «



الجنرال سمطس

رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني في اجتماعهِ المئويّ



العلم والانسانية

وجوب العناية بالناحية العلمية في التعليم العام

بين مآتي العلم النظرية والعملية من ناحية، وبين مقامه في ادارة الشؤون العامة من ناحية اخرى هوّة شاسعة. ومجرَّد الالتفات الى القرن الذي انقضى على تأسيس مجمع تقدُّم العلوم البريطاني كافٍ لاثبات ذلك. ففي سنة ١٨٣١ اجتمع في مدينة يورك طائفة من المتحمسين للعلم وغرضهم من اجتماعهم «أن يخلقوا حافزاً لتنشيط البحث العلمي وتوجيهه توجيهاً منتظماً، وانشاء صلة بين المشتغلين بالعلم في أنحاء الامبراطورية البريطانية». تلك الجماعة الضئيلة الضعيفة أصبحت مجمعاً علميًّا محترماً تحتفي الامبراطورية البريطانية بعيده السنوي في عاصمتها. فيؤمُّ معظم جلساته أعظم علماء العالم، احتراماً لمقامه واعترافاً بأثره

لقد زالت المعارضة التي لقيها المجمع في عهده الاول — وقد جاء بعضها من نواحٍ غير منتظرة مثل معارضة كارليل له — ولكن المكتشفات والمستنبطات التي توالت في أثناء قرن كامل لم تفد شيئاً في رفع مقام العلم الاجتماعي وزيادة سلطته أو توسيع نطاق أثره في ادارة الشؤون العامة. ومع أن المسائل الكبرى التي تعانيها الحكومات تقتضي فهم عواملها العلمية، لا يزال الحكّام في معظم الاقطار يتصفون باهمالهم أو جهلهم لأثر العلم

الصحيح في سير العمران . وهذه حالة تنطوي على خطر عظيم يهدّد الحضارة . فنحن نواجهُ هوة بين المعرفة والسلطان . وبوناً شاسعاً بين اطلاق الحرية لزيادة أثر العلم في الشؤون الصناعية والاجتماعية ، واهمال اثره في السيطرة على السياسات القومية والدولية التي يعود اليها بوجهٍ خاص ازدهار الصناعة والاجتماع ، أو ركودهما

وأشهر الآراء في تعليل هذا ، أن التخصص العلمي يجعل رجل العلم غير قادرٍ على القيام باعمال الادارة ، أو تقدير العوامل المختلفة التي تخرج عن لطاقِ اختصاصهِ . وأساس هذا الرأي أنْ ثمة فرق بين المعرفة من جهة وبين استعمالها من جهة أخرى . ولكن طالبَ العلم في ذلك لا يختلف عن طالب الآداب أو التاريخ اوالفلسفة. فليس في أسلوب الجامعات — لا في انجلترا ولا في غيرها — ما يعلّم الطالب بوجهٍ خاص استعمال المعرفة ، أو ربط المعرفة بالسلطان

أما القول بان سرعة ارتقاء العلوم واتساع نطاق المعرفة يجعل اختيار المشتغلين بالشؤون العامة عملاً شاقًا ، وعليهِ فلابدّ من التريّث قليلاً في البحث ، وعقد هدنة في دوائر العلم لكي تتمكن من ربط الحقائق واستعمالها ، فقائم على أساسٍ خاطىء . واذا نظرنا فقط الى الخسارة التي كانت نزلت بالعمران لو عقدت هذه الهدنة العلمية في أي فترة من فترات المائة سنة الماضية كفى ذلك لان يبين ضعفهُ . فالطبيعة لا تبتذل في كشف أسرارها لمن لا يغتنمُ فرصهُ السانحة. ومن يجزم بانهُ لو عقدت هذه الهدنة ،كنا نتمتع الآن بما نتمتع بهِ من المعارف التي تدور حول الراديوم أو الفيتامين أو الانسولين او الاذاعة اللاسلكية او الصور المتحركة ! فصدّ تيار البحث العلمي الآن قد يحرم الانسانية مدى جيل أو اكثر مفتاحاً حيويًّا ، ربما كان على وشك الظهور ، للانتصار على السرطان او فهم أسباب الضائقة المستحكمة في الصناعات

فما نحتاج اليهِ كل الحاجة ، ليس تقليص لطاق البحث العلمي، بل الحكمة في توسيعهِ وتوجيههِ

ومن المجمع عليهِ بين الباحثين في عيوب التعليم الحديث في الجامعات انهذا التعليم يمكن الطالب من فهم الحقائق والمبادىء من دون ان يطبعهُ بالاسلوب العلمي فينجم عن ذلك ان المتعلمين لا يستطيعون في غالب الاحيان ان يدركوا قيمة الاشياء ، وخصوصاً ما كان منها مرتبطاً بالناس والاجتماع .فالخبير الفني يباهي عادة بأنهُ لا يتأثر في تحليلهِ لحالةٍ من الحالات، بالعوامل الانسانية ويحصر نظرهُ في الحقائق المجردة. وهذا يصدق على المتخرج الجديد من الجامعة او المدرسة الفنية فقط. ولكنهُ اذا لامس الحياة في شؤون الصناعة مثلاً ادرك قيمة فهمهِ لهذه العوامل في الاعمال المختلفة التي يزاولها ، فيتعلم فائدة التعاون واللين والاخذ والعطاء في تقرير قواعد العمل .

وهذا يعده لادارة الاعمال على وجهٍ اوفى . وليس يعوزنا الدليل على ان الذين تلقّوا التعليم العلمي لا تنقصهم المقدرة على ملاءمة انفسهم لشؤون الادارة وان خريجي مدارس الادب والتاريخ لا يفوقونهم في ذلك . والعيب المشار اليه في نظام التعليم يحيط قيمة العلم الانسانية بشيء من الريب والغموض فيفضي الى اهمال اثر العلم في تربية طلاب الفنون والحقوق والتجارة وغيرها . وهنا لا بدَّ من الاشارة الى عقيدة هكسلي بأن الثقافة الصحيحة ميسّرة للطلاّب عن طريق العلم تيسُّرها عن طريق الفنون والآداب على الاقل . فطالب العلم يتعلم شيئاً من اركان الاسلوب العلمي في البحث ، ويتعوَّد عادة الملاحظة والاستقراء . وهذه الصفات لازمة لرجال الادارة لزومها لكل من يرغب في الحصول على احكام معقولة سواء في الفنّ او التاريخ او الحياة بوجهٍ عام. ثم ان التشديد على مقام الاكتشاف والتحقيق الذي يقوم عليها كل تعليم علمي يكسر من شوكة الرضوخ لاقوال « الثقاة » التي يصعب اجتنابها في التعليم الادبي. وهذا وحده كافٍ للقول بأن الاسلوب العلميَّ والتدرُّب عليه لا بدَّ منهما لاحكام التوازن في تقدير الشؤون الاجتماعية التي يتناولها

وقد اخذ المسيطرون على نظم التعليم يدركون الخطأ الكبير في تدريس العلم بطريقة غير علمية . فرجال العلوم الحيوية يندّدون باهمال علومهم مع شدة اتصالها بالصحة والصناعة والادارة علاوة على اثرها في تصريف الشؤون القومية والدولية وعلاقات السلالات بعضها ببعض وحكم الشعوب المتأخرة وانشاء صلات التعاون بدلاً من التزاحم — ولا ريب في ان جانباً كبيراً من مستقبل الحضارة رهين بحل هذه المشكلات

ثم ان تدريس تاريخ العلم لهُ فوائد جمة كنا نجهلها ونهملها الى الآن. ففي سير رجال العلم من الامثلة البالغة على شجاعتهم واقدامهم وصبرهم وسعة حيلتهم ما يثير في نفوس الطلاّب اسمى النزعات الانسانية . ثمَّ اننا اهملنا ادماج تقدم العلم في كتب التاريخ فغاب عنا اثر العلم في سير الحضارة في نواحيها المختلفة . ومن هنا نرى اننا ما زلنا بعيدين عن تحقيق المثل الاعلى الذي وصفهُ هكسلي بقولهِ : ان التعليم العلمي لا يعني اعداد الطالب لمواجهة كل المشكلات التي تعرض لهُ وحلّها في الحال بل يعني اتصالهُ بتيار التفكير العلمي وقدرتهُ على استعمال اساليب العلم بالطريقة الملائمة في المشكلات الخاصة. وسرعة ارتقاء العلم في القرن الاخير يجعل تحقيق هذا المثل لامندوحة عنهُ اذا شئنا للعمران البقاء اذ يستحيل بعد الآن وضع مقاليد الامور في ايدي من يجهلون قواعد العلم ومبادىء اسلوبهِ. وروح العلم هي الشيء الثمين، الاساسي، في كلّ هذا. اذ لا قيمة دائمة للمعارف التي تجمع وتبوّب . فعلم عصر من العصور يصبح سخافة عصر تالٍ. ولكن روح العلمِ ، واسلوبهُ يسيران بالانسان الى انتصارات جديدة على عوامل بيئتهِ المتغيرة



غرائب تعاون الحيوان

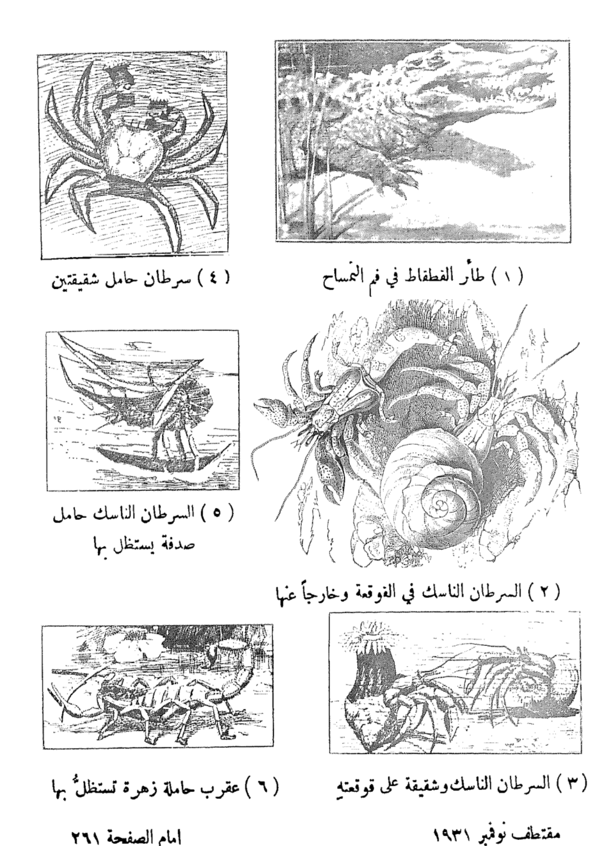
من طبائع التمساح أن طائراً صغيراً اسمهُ القطقاط يدخل فاه التمساح ويلتقط فضلات الطعام من بين أسنانهِ والتمساح راضٍ بذلك مرتاح اليهِ لا يغدر بضيفهِ ولو أكل الطعام من فيهِ . وقد رأى بعض السيّاح التمساح مرأى العين ورأى هذا الطائر يدخل فاهُ ويخرج منهُ

ومن السهل أن يُكتب فصل طويل عن تعاون الحيوانات لا التي من نوع واحد أو من فصيلة واحدة لان هذه امرها في التعاون مشهور بل التي من فصائل مختلفة كالتمساح والقطقاط والطائر الذي يلتقط القراد عن البقر والابل . فقد قضت العناية أن يُسخّر بعضها لبعض فينتفع الواحد من الآخر ويردُّ لهُ صاعاً بصاع على غير ما هو شائع بين اكثر طوائف الحيوان والنبات من الجهاد الذي يُقضى بهِ على الالوف لنفع الواحد فيغتذي الطائر الصغير بمائة حشرة في يومهِ يلتهمها حيّةً ولا يبالي كأنها رزق حلال لهُ. ويقوم الانسان رب الحكمة والانصاف على هذه الطيور الصغيرة فيصطادها ويذبحها ويشويها ويأكلها ناعم البال . هذا ليس التعاون الذي نعنيهِ لانهُ ليس في مصلحة فريق واحد حسب الظاهر ولا في مصلحة الفريقين معاً

ذكر الاقدمون ان الثعلب يقيم في أجمة الاسد ينبئهُ بالخطر ويرشدهُ الى الصيد فيترك لهُ الاسد فضلات طعامهِ . ولو كان الامر كذلك لعددناه من باب تعاون الحيوان الذي كلامنا فيهِ. لكن المحققين انكروا الآن ما يخصُّ الثعلب من هذه المعاونة وقالوا انهُ يقتفي آثار الاسود ويأكل ما يفضل من طعامها ولكنهُ لا ينبئها بخطر ولا يرشدها الى صيد فهو طُفَيليٌّ ينتفع ولا ينفع مثل كثيرين من أبناء آدم . إلاّ أن الاسود تفعل ما تفعل من تركها الطعام غير قاصدة نفعهُ ولا نفع غيرهِ. واذا التقت بهِ وهي جائعة افترستهُ كما تفترس الحملان فهي غير مشكورة على تركها الصيد لهُ كما انها غير مأجورة

ومن هذا القبيل سمكة اسمها الربّان تتبع التنين وتأكل فضلات طعامهِ وكان المظنون انها ترشدهُ الى الطعام وتحذّرهُ من الخطر لكن ثبت الآن أنها لا تفعل شيئاً من ذلك بل تكتفي بمصاحبتهِ احتماءً به لانها ما دامت على مقربة منهُ لم تجسر سمكة أخرى أن تدنو منها . وهي تلتقط أيضاً فضلات طعامهِ فهو لها بمثابة الكفيل يقيها ويقوتها وقد لا يعلم شيئاً مما يفعل من المبرات

ومنهُ سمكة دقيقة تعيش في بدن الحيوان المعروف بخيار البحر وهي صغيرة لا سلاح



(١) طائر القطقاط في فم التمساح

(٤) سرطان حامل شقيقتين

(٢) السرطان الناسك في القوقعة وخارجاً عنها

(٥) السرطان الناسك حامل صدفة يستظل بها

(٣) السرطان الناسك وشقيقة على قوقعته

(٦) عقرب حاملة زهرة تستظلُّ بها

لما يقيها من اعدائها فتلجأ الى خيار البحر تدخل الثقب الذي يتنفس منهُ وتقيم في رئتيهِ ولا تخرج منها إلاَّ اذا عضَّها الجوع وصفا البحر وكانت قريبة من شاطىء لا تكثر فيهِ الاعداء فانها تخرج حينئذٍ تلتمس الطعام. واذا شعرت بدنو العدو عادت أدراجها الى رئة حاميها ضيفاً غير محتشم لانها قد يأخذ منها اللؤم كل مأخذ حتى تجازي بالسيئة عن الاحسان فتلتهم جانباً من رئتهِ ولا تبالي . لكن خيار البحر صبور يحمل الضيم ويغتفر السيئات فتنمو رئتهُ حالاً من غير أذًى . والمورد العذب شديد الزحام ولذلك تكثر الحيوانات البحرية التي تضيف خيار البحر وتنمو في جسمهِ فيقبلها على الرحب والسعة وهو لا ينتظر اجراً ولا شكوراً. وما هو بمنفرد في هذا الكرم فالانسان يجري مجراهُ تدخل الديدان معدتهُ وامعاءهُ وتقيم فيها الشهر بعد الشهر والعام بعد العام وهو غير ناقم منها. وقد تقيم على ظاهر بدنهِ فلا يشكو منها إلاَّ اذا تمادت في اذاهُ

هذا ولنعُد الى الحيوان الاعجم فنقول : —

قال الدميري في حياة الحيوان الكبرى « ان السرطان لا يتخلَّق بتوالد ولا نتاج انما يتخلق في الصدف » اي انهُ يتولد في الصدف مباشرةً. وهذا خطأٌ والحقيقة ان نوعاً صغيراً من السرطان يدخل الصدف ويقيم مع الحيوان الذي فيهِ وقد عرَف ذلك المصريون القدماء وذكرهُ ارسطوطاليس وبلينيوس . وقال القدماء ان السرطان كالحاجب لحيوان الصدف يرى العدو وينذرهُ بقدومهِ فيطبق مصراعيهِ ويجازيهِ على ذلك بالمأكل والمأوى. ولكن لا دليل على ان السرطان يقيم في الصدفة لهذه الغاية وانما يقصدها للسكن ولا تثقل وطأتهُ على حيوانها فيرحب بهِ ولو لقي منهُ الاذى ما تعذَّر عليهِ الخلاص منهُ لان الحيوانات كلها تحاول الخلاص من كل طُفيلي فتتفلى وتتحكك وتذبُّ الذباب عنها باذنابها. امَّا حيوان الصدف فلا يحرك اصبعاً لابعاد السرطان عنهُ . ويشبههُ في هذا الكرَم نحلة هنديَّة سوداء تثقب سوق الاشجار وتصنع فيها غرَفاً بعضها فوق بعض تبيض فيها . ويعلق بهذه النحلة نوع صغير من النمَس فلا تهتمُّ بالتخلُّص منهُ بل تفتح لهُ جيباً صغيراً فوق حقويها وتدعهُ يقيم فيهِ وتضم طرفي هذا الجيب اذا شاءَت حتى يتعذَّر على النمَس الخروج منهُ فتحمل ضيفها على ظهرها ولا تبالي لان جيبها مبطَّن بمادَّة قرنية يعسر على النمَس نخرها . وكأَنها ادركت ان لا حيلة لها بابعادهِ عنها وانهُ اذا بقي لاصقاً بها فقد يقع بعضهُ مع بيضها ويأكلهُ فلجأت الى اخف الضررين وهو ان تحمل النمَس في هذا الجيب وتقفل عليهِ بابهُ الى ان يتم غرضها من الحياة وهو وضع بيضها في بيوتهِ واعداد الغذاء الكافي لصغارها من العسل ونحوهِ . والنمَس نفسهُ يلجأُ الى الجيب ولا يعود يخرج منها. وهي تحفر البيوت لبيضها وتضعهُ فيها والنمَس يعلم

انهُ اذا وقع في تلك البيوت عرَضاً تعذَّر عليهِ الخروج منها فيموت جوعاً ولو استطاع ان يغتذي ببيض النحلة اولاً . فهذا الجيب مفيد لهُ ولصغار النحل لانهُ يقيهِ ويقيها من التلف

واكرم الحشرات وارحبها منازل النمل فترى الضيوف في بيوتهِ من انواع مختلفة تدخل وتخرج على الرحب والسعة عدا ما فيها من العبيد والجواري والخدم والحشم من ضيف كريم وغريب نزيل وخادم امين وطفيلي ثقيل . ترى هناك المن الذي يفرز العسل يربَّى ويحلَب كالمواشي والنمل الذي من نوع آخر أُسِر في الحرب ودُرِّب على الخدمة كالعبيد. وترى ايضاً انواعاً من العناكب والخنافس تدخل وتخرج والنمل يلتقي بها فيقف قليلاً يتعرَّفها ثم يمرُّ في طريقهِ غير مكترث لها.اما هي فتعلم انها ما دامت في بيتهِ فهي في حرز حريز من الحشرات التي تسطو عليها

ويدخل قرى النمل ضيف آخر من نوع النَّمس وهذا لا يتنازل الى سكن البيوت بل مقرُّهُ أعناق دود النمل فان بيض النمل يصير دوداً قبلما يصير نملاً فيأتي هذا النمس ويضع بيضهُ على عنق الدود فينقف حالاً ويصير دوداً صغيراً

وكلما جاء النمل ووضع الطعام لدودهِ في الجيب الذي تأكل منهُ الدودة وهو في نحرها بين فيها ومعدتها أكل دود النمس منهُ كفافهُ. ثم أن دودة النمل اذا بلغت حدها من النمو نسجت لنفسها شرنقةً وأقامت فيها الى أن تبلغ اشدَّها وتتخلق نملة وحينئذٍ تنقب الشرنقة وتخرج منها ويبقى دود النمس في الشرنقة وقد بلغ حدَّهُ من النمو أيضاً ودنا وقت صيرورتهِ حشرات طيَّارة فيأتي النمل ويجمع قشور الشرانق ويطرحها خارج قريتهِ ويكون دود النمس فيها وقد صار حشرات مجنحة كما تقدَّم فيطير في الهواء ويتزاوج وتعود اناثهُ الى قرى النمل وتبيض على أعناق بيضهِ كما تقدم ويدور الدور الى ما شاء الله

وهذا النمس ضيف محتشم وان كان طُفَيليًّا ولكن يقصد منازل النمل ضيفٌ آخر غير محتشم وهو لا يبيض على أعناق دود النمل بل على أعناق النمل نفسهِ ويتولد الدود من بيضهِ وينخر رأس النملة التي هو على عنقها ويأكل دماغها ثم يقطع رأسها عن بدنها ويقيم فيهِ كانهُ بيت لهُ الى أن يبلغ أشدهُ ويصير حشرة مجنحة . وحينما يكون في رأس النملة دئباً على أكل دماغها تكون هي قائمة على عملها ولو تململت وأبدت الضجر من وقت الى آخر حتى اذا فرغ من أكل دماغها وقطع عنقها بقي بدنها قائماً يحاول السير من غير رأس . وعلى ذلك ترى أمام قرى النمل كثيراً من رؤوسهِ المقطوعة.ولا يُعلم لماذا يحجم النمل السليم عن مساعدة اخواتهِ ولكن الباحث في طبائع الخلق بنوع عام يرى في الموت علاج المجتمع فانهُ اذا لم يمت بعض افرادهِ لم يسُد الغذاء كافياً لهُ فيهلك كلهُ. فان كان النمل يدرك ذلك ويرضى بموت بعضهِ

عن طيب نفس لكي ينجو المجتمع كلهُ فيكون قد أدرك ما لم يدركهُ كثيرون من العقلاء حتى الآن

والسرطان بين حيوانات البحر كالنمل بين حيوانات البر في الذكاء والدهاء ومنهُ نوع صغير يسمى الناسك ترك البداوة ولجأ الى الحضارة يفتش على قوقعة مهجورة يسكنها ومن ثم اخطأ الدميري ومن جرى مجراهُ وظنوا انهُ يتولد في الصدف . وقد ظن هذا السرطان ان البيت الصدفي يقيهِ من الموت ونسي قول القائل

والموت لا ينجيك من آفاتهِ حصن ولو شيَّدتهُ بالجندلِ

فان السراطين الكبيرة التي تلتهم الصغيرة تستخرجه من هذا البيت وتطحن عظامهُ . والسمك القوي الانياب يلتقم البيت والساكن فيهِ . ولما رأى أن القوة تعوزهُ لجأ الى الحيلة فانهُ رأى حيواناً جميل المنظر قبيح المخبر يقال لهُ شقيق البحر يلصق بالصخور كالفطر وتتشعب من رأسهِ شعب كثيرة كالشعر او كالاهداب الوانهُ تزري بالوان الازهار بين احمر وأصفر واخضر وبرتقالي وبنفسجي لكنهُ سامٌ حرّيف اذا أُغريت بهِ سمكة وحاولت اكل شيءٍ منهُ لدغها طعمهُ كالعقرب فلم تحاول ذلك مرَّة اخرى . وكان السرطان الناسك اكتشف مزية هذا الحيوان فصار يقلعهُ عن الصخور ويلصقهُ بالقوقعة التي يقيم فيها فيأمن شرَّ الحيوانات الكبيرة التي تصطادهُ . لكنهُ لا يستخدمهُ عفواً بل يقوتهُ بدل حمايتهِ لهُ وذلك أنهُ اذا قبض على فريستهِ مزَّقها قبلما يأكلها فينتشر الفتات منهـا في الماءِ والحيوان المشار اليهِ يبتلع ماء البحر على الدوام ويبقي في جوفهِ ما فيهِ من الغذاءِ فيتغذّى من فضلات السرطان ويكتفي بذلك ولا يطمع باكثر . لكن انصاف السرطان لهذا الحيوان لا يبرئهُ من اغتصابهِ القوقعة التي يسكن فيها وهي ليست لهُ . وما ظالم الاّ ويبلى باظلم فان دودة طويلة من ديدان البحر تخالفهُ الى القوقعة وتسكنها معهُ وكلما خرج ليتناول طعامهُ مدَّت رأسها غير مدعوَّة وقاسمتهُ الطعام وهو صابر عليها صبر الكرام لسببٍ لا يُعلَم حتى الآن فقد ظُنَّ قبلاً أنها تنظف منزلهُ من مبرزاتهِ وهذا سبب صبرهِ عليها ولكن اتضح الآن أنها لا تفعل شيئاً من ذلك

والظاهر أن طائفة السرطان عرفت خواصَّ شقيق البحر في كل البحار ففي بحر الهند سرطان يقبض على شقيقتين صغيرتين بمخلبيهِ ويستخدمها سلاحاً للهجوم والدفاع فيهجم بهما على الحيوانات الصغيرة فتنشلُّ من المادة السامَّة التي في الشقيقتين فيقبض عليها ويفترسها واذا هجم عليهِ عدوٌّ يريد افتراسهُ قابلهُ بالشقيقتين واذاقهُ من الالم ما يعلّمهُ أن النجاة بالهرب . والظاهر أن الشقيقتين لا تتألمان من قبض السرطان عليهما بمخالبهِ أو انهما تكتمان الكمد وتظهران الجلد لاشتراكهما معهُ في المنفعة فانهُ اذا اصطاد حيواناً شاركاهُ في اكلهِ على ما تقدَّم

وكثيراً ما ترى بعض السراطين وعلى ظهرها قطع من الاسفنج والنبات البحري ويُظَن

لاول وهلة أن هـذه الدوامي نمت من نفسها كما تنمو على الصخور . ولـكن ليس الامر كذلك بل أن السرطان نفسهُ يقتلعها وبزرعها على ظاهر جسمهِ حتى يصير كقطعة من الصخر نما النبات والاسفنج عليها وغرضهُ من ذلك الحيلة على الحيوانات التي تفترسهُ حتى تظنهُ حجراً فلا تطامع فيهِ وعلى الحيوانات التي يفترسها حتى تدنو منهُ غير موجسة شرًّا :
والسرطان يخلع قشرهُ مراراً وهو ينمو فيضطرّ ان يزرع النبات والاسفنج على ظاهره كلما خلع القشر القديم وتكوَّن لهُ قشر جديد . عملٌ شاقٌ يقتضي عناية ورويَّـة ولكنهُ يقدم عليهِ من حداثتهِ ويمارسهُ طويلاً فيمضي الى حيث يجد طحالب البحر ويقتلع قطعة منها بمخالبهِ ويمضغ طرفها ويمزجهُ بلعابهِ حتى يسهل عليهِ الصاقهُ ببدنهِ وكلما الصق قطعة على جانب الصق قطعة اخرى مثلهـا على الجانب الآخر حتى تتغطَّى قشرتهُ واذا ابت قطعة أن تلتصق أعاد مضغها ومزجها باللعاب حتى تلتصق جيداً فيلبس من النبات والاسفنج ثوباً لا يبلى ولا يضطرُّ الى تجديده الاَّ حينما يتجـدد قشرهُ أو حينما يذهب الى مكان يسهل اكتشافهُ فيهِ. فاذا غطَّى جسمهُ بالنبات مثلاً ومضى الى مكان ارضهُ مغطاة بالاسفنج وأحبَّ الاقامة فيهِ نزع النبات عن جسمهِ وزرع مكانهُ اسفنجاً حتى يسهل عليـهِ الاختفاء بين الاسفنج. ولكن الطبيعة لم تتم نعمتها لهُ فاعطتهُ هذا المقدار من الذكاء ولكنها حرمتهُ التميز بين الالوان فقد يغطي بدنهُ بنبات أحمر اللون وهو قائم في مكان نباتهُ اخضر أو اصفر وكذا فعلهُ بالاسفنج لانهُ مصاب بالعمى اللوني على ما يظهر ويؤيد ذلك انهُ ينزع لباسهُ او يلبسهُ نهاراً وليلاً في النور والظلام على حدٍّ سوى ويفعل ذلك بالدقـة التامة ولو كان اعور او اعمى كأنهُ يعتمد على حاستي الشم واللمس لا على حاسـة البصر

ولا تنتهي غرائب السراطين في لبس الثياب المنمقة بل منها ما يحمل مظلة فوق رأسهِ يتقي بها حر الشمس في البلدان الحارَّة وقد تكون هذه المظلة ورقة شجر كبيرة او صدفةً أو قشرة حيوان من الحيوانات القشرية

ولا يماثل السرطان في حمل المظلة إلاَّ العقرب فقد ذكر أحد الثقات أن بعضهم رأى عقرباً في عدن تدبُّ وهي ماسـكة زهرة باحد قرنيها تظلل رأسها بها . والعقرب تكرهُ الحر فتخرج ليلاً في طلب فرائسها وتختبئ نهاراً في مكان ظليل والظاهر ان هذه العقرب ابعدت عن سربها فادركها النهار قبلما عادت اليـهِ وآذتها حرارة الشمس فقطفت الزهرة ورفعتها فوق رأسها لتقيه بظلها وإلاَّ فلا وجه لتفسير عملها لانها لا تأكل النبات حتى تأكلها ولا تشرب الماء حتى تمتص عصارتها

هذا يسير من موضوع كلهُ فكاهات وغرائب ولا شيء الذ للانسان من درس الطبيعة



من هو الرجل السعيد

خلاصة كتاب برتراند رسل

القسم الثاني — اسباب السعادة

﴿ هل في حياة العصر سعادة ؟ ﴾ والسعادة نوعان رئيسيان ، الواحد عاطفي مصدره القلب ، والآخر فكري يصدر عن الذهن . يشترك في الاول كل الناس على السواء ، ويستقلُّ بالنوع الثاني طبقات المتعلمين دون غيرهم . وعمدة السعادة في كلتا الحالتين هو مبلغ حرارة الشعور في الاقبال على العمل . فالهمجي الاسترالي الذي يطارد الارانب البرية يجد في ذلك شعوراً كافياً من السعادة لانهُ يطارد بكل حماسةٍ ممكنةٍ في سبيل قوتهِ ، وكذلك العالم البكتريولوجي الذي يطارد الميكروبات من خلال منظاره في سبيل مكتشفاتهِ العلمية

والاقبال على العمل يختلف باختلاف الناس ، فمنهم من يقبل على العمل بكبر وغرور ومنهم من يتقدم اليهِ بتواضع وثقة بالنفس لا تذهب بصاحبها الى حد الغرور — اولئك المغرورون لا يشعرون بسعادة ، حتى في نجاحهم ، لان غرورهم لا يجعل لهم من نجاحهم وقعاً من المفاجئة السعيدة لانهم يقدرون انفسهم اكثر مما هي عليهِ في الواقع ، فليس نجاحهم مهما عظم بالشيء الكثير على عبقريتهم الفذة . . . ! فاذا فشلوا كان وقع ذلك شديد الالم عليهم بحكم هذا الغرور عينهِ . اما المتواضعون فيجدون في كل نجاح يصادفهم هزة جميلة من المفاجئة السعيدة

وحرارة الاقبال هذه منشؤها حرارة الايمان ، على ان روح الاستهتار الفاشية في هذا العصر قد اضعفت هذا الايمان في الغرب ، فاسباب السعادة بين شبان اوربا اقل منها بين شبان روسيا حيث ايمانهم الجديد بعالمهم الجديد ومبادئهم الجديدة ما يزال حارًّا قويًّا

وكثيراً ما نسمع ان حياة العمال في العصر الحاضر الميكانيكي قد سلبت الناس السعادة الناشئة عن اختلاف الوان الحياة الزراعية ، فالزارع يحرث ويسقي ويبذر ويجني وما الى ذلك ولكن الصانع يعمل عملية واحدة طول ساعات عملهِ . ثم يقولون انها سلبت الناس لذة الدقة في الاعمال اليدوية . ولكن هذا غير صحيح ، فكثيرون من عمال اليوم ما يزالون يقومون باعمال يدوية غاية في الدقة . ثم يجب ألاّ ننسى أن حياة الزراعة توحي الى

النفس بشعور الاعتماد على الطبيعة والحاجة اليها والاستسلام للقضاء والقدر لتقلُّب الجوّ.. أما الآلة فتوحي الى النفس بقوة الاستقلال عن الطبيعة وعدم الاستسلام للقضاء والقدر

ان سرّ السعادة هو توسيع نطاق ما يجذب النفس من شؤون الحياة ، وجعل ما يصل ما بين الانسان وبين شؤون الحياة ، علاقة تساوق وحبّ لا تنافر ونزاع

﴿ حرارة الحياة وحماسنها Zest ﴾ : ولعلّنا نوفق في التعبير عما نعنيه بهذا اللفظ اذا نحن اعتبرنا الحالات النفسية التي يتقدّم بها بعض الناس الى تناول الطعام

(ا) فمن الناس من يقبل على الطعام اقبالهُ على شيء لا لذة لهُ ولا متعة فيه ، مهما حسنت أصنافهُ وجاد طهيهُ ، مثل هؤلاء الناس لم يختبروا الجوع ولا أحسوا بالحاح المعدة في طلب القوت اذا هو تعسر الحصول عليهِ

(ب) ومنهم المرضى الذين يتناولون الطعام بقدر معلوم كواجب صحي

(ج) ومنهم الابيقوريون الذين يقبلون على الطعام بشهية ونهم فلا يكادون يصيبون شيئاً منهُ حتى يشرعوا بالتبرم والنقد

(د) ومنهم النهمون الذين يقبلون بشره ويأكلون بشره حتى تتّخم معدهم

(ه) ومنهم أصحاب الشهية الصحيحة والمعد الصحيحة والمزاج الصحيح ، يقبلون على الطعام بشهية ويأكلون بشهية حتى اذا اكتفوا قاموا قانعين مسرورين وعفوا عن اتخام معدهم

والانسان السعيد في الحياة يشبه الطبقة الاخيرة من طبقات الآكلين — وعلاقة الجوع بالطعام هي عينها علاقة (Zest) بالحياة

واذا استثنينا جماعة النهمين وجدنا أن الطبقات الاخرى من الآكلين تميل الى احتقار اصحاب الشهيات الصحيحة ويأخذون عليهم تلذذهم بالطعام بدافع الجوع ، كما أنهُ من الحقارة أن يتمتع المرء بالحياة لأنها تبيح لهُ مختلف أسباب جاذبيتها ومفاجئاتها الحلوة

أن أسباب سعادة الانسان ترتبط أقوى الارتباط باسباب جاذبية الحياة ، فكلما زادت أسباب تلك الجاذبية زادت أسباب سعادة الانسان ، وتخلص المرء من استبداد القضاء والقدر . ذلك أن المرء الذي يجد في مختلف شؤون الحياة ما يجذب نفسهُ ويسترق حاسة متعتهِ ، لا يقوى القضاء والقدر على هدم سعادته ، لانهُ ان استطاع هدم بعض أسباب سعادتهِ فهو لا يستطيع هدمها كلها. ذلك ان انساناً كهذا يجد في كل شيء أمامهُ سبباً من أسباب المتعة والسرور

أن عقل الانسان آلة ثمينة حقًّا ، هي تتناول المواد الخام من العالم الخارجي ثم تحيلها الى لذة للقلب ومتعة للنفس ، وهذه الآلة لا تصلح للعمل المنتج إلاّ بتلك المواد الخارجية ،

وأولئك الذين يشغلون عن العالم وما فيه بانفسهم، يحرمون آلة عقولهم موادها اللازمة للعمل فتصدأ من جراء تعطيلها شر صدإٍ

ولكن ما سبيل العقل الى توسيع رقعة جاذبية الحياة وبالتالي ما سبيله الى تلك المواد الخارجية الصالحة للانتاج؟ ذلك السبيل هو الاقبال بحرارة على الحياة

وفقدان الحرارة او الحماسة في الحياة المدنية سببهُ الاكبر تلك القيود الثقيلة التي تفرضها نظم الحياة المدنية على حرية الفرد

أن الرجل الهمجي يهم لمطاردة ما يصيده ليتبلغ به حين يحس الجوع فهو يستجيب بذلك لحافز الجوع استجابة مباشرة، أما الانسان المتحضّر فليس يستجيب لذلك استجابة مباشرة، ذلك أنك أنت مثلاً لا تذهب الى مكتبك لانك جائع وانما أنت تذهب لتضمن قوتك اعني لتكفي حالة جوعك من طريق غير مباشر، وفي هذا الاختلاف ما بين الاستجابتين فرق ما بين حماسة الهمجي وحماسة المتحضر، وهو فرق عظيم لو علمت

﴿ العطف ﴾: من أهم أسباب فقر الانسان الى حرارة الحياة شعور المرء بانهُ غير محبوب، يقابل ذلك ان شعور المرء بانه محبوب يذكي فيه تلك الحماسة أي اذكاء. وأسباب شعور المرء بانهُ غير محبوب كثيرة، والمرء الذي يشعر بمثل هذا الشعور يتجهُ في حياته اتجاهات كثيرة كنتيجة مباشرة له

فقد يجهد اكبر الجهد في ترضي الناس واكتساب عطفهم فيكون عرضة بذلك للفشل المؤلم. أما أولاً فلانَّ الانسان ميال بطبيعته الى عدم العطف على من يستجدي عطفهُ استجداء — وأما ثانياً فلان ذلك المرء الجاهد في ترضي الناس وإكتساب عطفهم والاحسان اليهم يسيئهُ اكبر السوء أقل جحود أو شبه جحود ينالهُ من الناس في مقابل احسانه وترضيه إياهم. وهو قد يندفع بحكم هذا الشعور عينه من كراهية الناس لهُ، الى الانتقام، فيشعل الثورات، أو يقيم الحروب، أو يلجأ الى قلمه فيملأ اسماع التاريخ دويًّا باساليب سخريته وتهكمه — ولكن القادرين على هذه الالوان من الانتقام قليلون في الحياة

ومعظم الذين يتولاهم شعور بغض الناس إياهم ينفردون في أنفسهم ويشغلون بها عن العالم وما فيه، وينفردون في عالمهم الداخلي يعيشون في جوٍّ مظلم من السخط والتشاؤم

وحاجة أمثال هؤلاء الناس الى العطف يبعث في نفوسهم حاسة عدم الطمأنينة والقلق. هم يسيرون في الحياة قلقين مضطربين — واحسب أني في غير حاجة الى القول بان عدم الاطمئنان يحرم النفس الجرأة والاقدام في الحياة، وحسبك بها حرماناً يسبب فشل الانسان في كل ما يعمل

وأحب ألاَّ يفوتني أن أذكر أن العطف المتبادل من أقوى ما يبعث في النفس بشعور الطمأنينة وبالتالي بالجرأة والاقدام — واذا أردنا زيادة الايضاح فلست اتردد عن استعمال لفظ اعجاب بدل العطف ! ... وأولئك الناس الذين يظهرون على مسرح الحياة العامة من مثل رجال السياسة والصحافة والخطابة وما الى ذلك ، تظل حرارة الحياة فيهم قوية مادام اعجاب الجمهور بهم قويًّا

ولكن أي عطف وأي اعجاب هذا الذي نتكلم عنهُ ونعنيهِ في كلامنا ؟ أهو ذلك العطف الشائن الذي تغمر بهِ الامهات ابناءهن فينشأون على الاعتقاد بأن عالم عطف أمهاتهم هو عالمهم الذي لا حياة لهم في غير جوّه ؟ فان هم خرجوا منهُ ضاعوا في لجة الحياة ؟

فليذكر الوالدان ذلك وليعنوا في كيف يجب أن يعطفوا على أبنائهم وكيف يجب أن يعجبوا بهم

﴿ العائلة ﴾ : ان العائلة اليوم هي أكثر مخلفات الانسانية اضطراباً وأمسها حاجة الى التنظيم، وهذا الشعور المتبادل ما بين الوالدين والأولاد — وهو من أغزر مصادر سعادة الانسان — يجف معينهُ اليوم شيئاً فشيئاً. ولست أشك في أن عجز العائلة في هذا العصر عن توفير أسباب السعادة للانسان هو سبب بعيد الاثر في اضطراب العصر وقلقهِ الدائم

وشقاء العائلة اليوم مردُّهُ الى عوامل نفسية واقتصادية واجتماعية وغير ذلك ، مما لا يتسع موضوع بحثنا الحالي لهُ فلنكتفِ نحن بالمامة بسيطة : —

أما بين الجماعات التي توافرت لديها أسباب الرزق ، فنفور المرأة من مسؤولية العائلة يرجع الى أمرين : — أولاً : انفتاح ميدان العمل أمامها ومساواتها في ذلك مع الرجل . وثانياً: اشمئزاز المرأة العصرية من خدمة البيت . والكلام عن هذين السببين أصبح من الاشياء المألوفة فلنعدل عن البحث فيهِ. وهناك مشكلة السكن . فازدحام المدن بدافع التجمع في المراكز الصناعية لم يترك للمرء فسحة من السكن تضمن لهُ حريتهُ الكافية فأصبح المتزوج يجد في سكنهِ مع عائلتهِ ما ينقص عليهِ هناءهُ وراحتهُ . ثم ان فترة من الانتقال وانتشار الديمقراطية أفضت الى ضياع شعور الطاعة الماضية.. واضطراب الروابط بين الوالدين والأولاد فليس يعرف أحد الطرفين اليوم ما يجب ومالا يجب عليهِ

وعلم النفس الحديث ، ما تولك فيهِ وفي أوامرهِ ونواهيهِ التي لا يعرف لها حدّ من التناقض والاضطراب ؟ فهل تستغرب بعد ذلك أن يهبط معدل المواليد في هذا العصر ذلك الهبوط الهائل بدافع الامتناع عن الزواج ؟

ولكن هذه المدنية لا يمكن أن تدوم اذا انقطع مجرى التناسل فيها ، واذا هو اضطرب هذا الاضطراب الحالي فكيف يتحاشى الناس أسباب هذا الانقطاع ؟

يتحاشونهُ بمعالجة العائلة وجعلها صالحة لبعث السعادة في نفوس الناس من طريق اصلاح نظامها واقامتها على أسس جديدة منتجة

ان غريزة الامومة والابوة هي أقصى ما يبعث السعادة في النفس واولئك الذين لا يتذوقونها تظل نفوسهم تحس نقصاً فيها لا تعرف سببهُ ، وحتى يستطيع أن يكون الانسان سعيداً في الحياة ، لاسيما بعد ذهاب الشباب ، لابد لهُ من أن يشعر بأنهُ ليس بالفرد المنقطع الصلة بمجرى الحياة الدائمة . والاولاد هم صلة الفرد بذلك المجرى الدائم . فاذا كان الانسان غير متصل بالمستقبل بسبب أو بنسب تظلُّ حياتهُ جافة ويظل ذلك المستقبل شيئاً لا خطر له عنده . أما اذا اتصل المرء بذلك المستقبل من طريق الاولاد امتدت أمامهُ أطراف السلوى ، كما تعزى ابرهيم حين علم ان نسله سوف يملأ الارض

في العمل : وهل العمل من أسباب سعادة امرء أم من أسباب شقائه ؟

ليس من شك في أن كثيراً من أعمال الناس يضني الجسم ويؤذي النفس ، ولكن من ذا الذي ينكر السعادة التي يحسها المرء في العمل المعتدل المنتج ! ان غاية ما اتجهت المدنية من الابداع هو كيف يشغل المرء أوقات فراغه بما يفيده

والتبرم الذي يحسهُ المرء الرازح تحت أثقال الاعمال لا يعد شيئاً أمام التبرم الذي يحسهُ المرء الرازح تحت أثقال « الفراغ » الذي لا يعرف كيف يستخدمهُ

والعمل هو طريق الانسان الى النجاح ، ومهما جفَّ العمل من أسباب الجاذبية فانهُ يظلُّ محتملاً مرغوباً فيه ما دام هو طريق المرء الى الشهرة . وعلى ذلك فالغاية ودوام السير في طريقها ضرورة من ضرورات السعادة في الحياة

ويوجد عاملان رئيسيان لجعل العمل جذاباً مرغوباً فيه ، وهما المهارة والانشاء

كل انسان يحذق شيئاً يميل الى الدأب على ممارسته ، وهذا الميل يظهر في الانسان من صغره ، فالولد الذي يحسن الوقوف على رأسه ... يميل الى عدم الوقوف على رجليه .. والطيار الماهر في الالعاب البهلوانية يظهر من ضروب مهارته ما يعرّض حياتهُ لخطر الموت ، ولكنهُ يشعر في ذلك بسعادة كبرى

وكل الاعمال التي تتطلب المهارة تسبب سرور النفس للانسان الماهر بشرط أن يكون ميدان المهارة متسعاً للتلوين والاختلاف الدائمين — فالسابق الذي ينتصر في سباق مائة يردة لا يشعر بالسرور ان هو جمد عند هذا الحد ، ولم يسبق في شيء آخر . ومن حسن حظ الانسان ان الاعمال التي تحتاج الى المهارة متنوعة أسباب التغيير والتبديل ، والاختلاف غير المحدود ، وهي مفتوحة الابواب للانسان حتى نهاية العمر . فالرجل لا ينضج

في السياسة قبل الستين أو السبعين من العمر .... ولهذا فالسياسيون أسعد في شيخوختهم منهم في صباهم .. كذلك رجال الاعمال والمشاريع العظيمة

وعنصر آخر غير المهارة يجعل الانسان سعيداً في العمل ،هذا العنصر هو الانشاء والابداع فمن الاعمال ما ينتهي بأثر دائم . يذهب العمل وأسبابهُ ويظل ذلك الاثر باقياً لا يزول، يبعث في نفس منشئهِ اكبر العزاء

ومن ألوان الهدم ما يبعث الى النفس براحتها وهنائها ، الا أن الفرق بين الشعورين هو في أن الهدم ينتهي عند حدّ معلوم ،في حين ان فكرة الانشاء لاتنتهي عند حد يعرف . وأغزر مصادر السعادة هي تلك التي تنبعث من عمل أسباب نجاحهِ غير محدودة

فرجال العلم ورجال الفن يعملون اعمالاً تلذ لهم بطبيعتها ، وغالباً تجد ان مزاج رجال الفن يميل بهم الى التشاؤم والشقاء . ولولا عزاؤهم الذي يحسونهُ في اعمالهم لانتحر معظم الفنانين . ولكن ليس كذلك العلماء .فمعظم العلماء يسعدون بأعمالهم وبطبيعة امزجتهم. وأعظم ما ينغص حياة رجال الفكر من ارباب القلم في هذا العصر ، هو شعورهم بأنهم مستعبدون للصحافة التجارية التي يديرها الرأسماليون ، فهم يشعرون بأنهم يسيئون الى اقلامهم والى انفسهم بما يكتبون بوحي الرأسمالية ولكنهم يضطرون الى ذلك حتى لا يموتوا جوعاً . .. والانسان الذي يشعر بانهُ يحتقر نفسه تستحيل عليهِ السعادة

﴿ الجهاد والاستسلام ﴾ : مدرستان متناقضتان في تعاليمهما ،وكلتا المدرستين تبشر بشيء من الحقيقة ولكنها لا تأتي بالحقيقة كلها ، وسأتكلم انا عن الموازنة بين المدرستين فقط

﴿ الجهاد ﴾ : ليست السعادة منحة الاّ في احوال نادرة ، وانما هي حق يكتسب اكتساباً ، ولهذا فقد سميت كتابي هذا « فتوحات السعادة » Conquest of Hapiness

كل رجل او امرأة يعمل ليعيش ، يحتاج الى الجهاد ، وهذه حقيقة ثابتة في الغرب اكثر منها في الشرق ، لا سيما ان الجو في الغرب من شأنهِ ان يجعل العمل احب الى النفس من الكسل ، وعلى هذا فالاستسلام في الغرب لا يؤدي الى اية سعادة

ومعظم الناس في الغرب يحتاجون في الحصول على سعادتهم الى شيء اكثر من القوت الضروري ، ذلك ان النجاح هناك اهم عامل من عوامل السعادة ، ولكن هذا النجاح يقاس اليوم بمقياس مادي هو مبلغ ما يربحهُ المرء من اعماله . ولما كانت الارباح تتفاوت في مقاديرها ووسائلها ، فالغرب مضطر الى شيء من الاستسلام في تقدير مراتب النجاح

والسعادة في الزواج مسألة تتعلق بالزوجين ، ولكن ما قولك في عصر تضطرب فيه نسبة الرجال الى النساء ؟ وهو عصر ديمقراطي واسع حرية الفرد . اذا كانت النساء

في انكلترا أكثر من الرجال يعلنّ عن انفسهن ... واذا كان الرجال أكثر... ؟

هؤلاء وأولئك يضطرون في هذا الشأن الى شيء من الاستسلام

والعناية بالاطفال ، أعني الجهاد في سبيلهم ، لهُ خطره ،فالغرب يجاهدفي سبيل قوت الاولاد وفي المحافظة على صحتهم ، وفي تعليمهم وتوفير أسباب السعادة في الحياة لهم . أما في الشرق فامر الاولاد موكول الى القضاء والقدرأكثر من الوالدين، وحيث الاستسلام ديدن الوالدين فهناك معدل الوفيات عالٍ جداً . وفي الانسان ميل الى تطلب القوة ، وهذه القوة تختلف أشكالها ، فمن الناس من ينشد النفوذ والسلطان على عقول الغير أو على نفوسهم ، أو لتغيير نظم الاجتماع وما الى ذلك ، وكل هذه الاشكال من القوة تحتاج الى الجهاد

سيقول القارئ وأي جديد في هذا ؟ ومنذ الذي يجهل هذا ؟

ولكني ذكرت هذا لأبين ان الانسان الذي لايتطلب القوة في الحياة هو الانسان الذي لايشعر بأية مسؤولية نحو الانسانية ، ولعل في هذا التقرير خير ما أستطيع توجيهه من النقد لأقبال الغرب مؤخراً على ما يسمونهُ « حكمة الشرق » ... في حين ان الشرق نفسهُ قد زهد هذه الحكمة الجامدة

﴿ الاستسلام ﴾ : وللاستسلام شأنٌ في فتوحات السعادة ... ومن الناس من يضطربون لاقل عثرة يصطدمون بها في الحياة، وحتى في اثناء قيام الانسان بأعظم الاعمال يجب ألا يستسلم لهُ بكل عواطفه حتى يوفر من قواه النفسية التي يسرف في بعثرتها عند كل صدمة يصطدم بها في العمل

والحذق في العمل لا يتعادل مع اندفاع العاطفة نحوه ، بل كثيراً ما تكون شدتها مما يعرقل حذقَ الانسان ومهارتهُ . والمسيحية تبشر بخضوع المرء لارادة الله وليس من شك في أن الانسان مضطر الى أن يستسلم الى شيء من هذا القبيل في كل أعمالهِ وما يتعثر بهِ ، وعلى المرء أن يعمل أقصى جهده ثم يستسلم بعد ذلك في شأن النتائج

والاستسلام نوعان ، الواحد يتصل أكبر الاتصال باليأس ، والآخر يتصل بالأمل الذي لا يقهر ، واولئك الذين اندحروا اندحاراً يفقدهم كل أمل بالاعمال العظيمة يلجأون الى استسلام اليأس ، ويشرعون يعزّون أنفسهم بترديد عبارات دينية ، ولكن تظل نفوسهم غير سعيدة . أما أصحاب الامل الذي لا يقهر ، فمهما أصابهم من فشل في الحياة يظلون غير أشقياء ، ذلك أن الامل العظيم هو الامل الذي يتعدى حدود الشخص ويمتد الى حدود الانسانية جمعاء . والعالِم مهما فشل في مساعيه العلمية لايشقى لان امله غير شخصي وانما هو امل السعي في سبيل الحقائق العلمية . ومثل هذه الحالات لا دخل للاستسلام فيها ، وان صح فيها شيء من الاستسلام فهو استسلام الامل . . . .

واولئك الناس الذين يفزعون لكل شيء ، ويقلقون لاقل الاشياء،يجب ان يتعلموا شيئاً من سجية استسلام الامل فتبعث الى نفوسهم بشيء من الراحة والهدوء

﴿ الانسان السعيد ﴾ : — الانسان يستمدُّ سعادتهُ في الحياة من مصدرين ، من عالمهِ الداخلي والآخر الخارجي ،وقد دار كل بحثنا حتى الآن بوجهٍ عام على اختصاص العالم الداخلي بسعادة الانسان ، واذا توافرت للمرء اسباب القوت ، والسكن ، والصحة ، والنجاح في الاعمال ، واحترام وسطهِ لهُ ،فليس ما يحول بينهُ وبين السعادة اللهمَّ الأَمرض في النفس يجب معالجتهُ بالطرق التحليلية النفسية الحديثة

واذا كانت ظروف العالم الخارجي غير تعسة تعساً شاملاً فليس ما يمنع الانسان ان يكون سعيداً ، وعلى ذلك فغاية التربية والتعليم يجب ان تكون في السعي للتوفيق عالم الانسان الداخلي وعالمهِ الخارجي

ان الانسان السعيد هو ذاك الذي يحيى للعالم لا لنفسهِ ويجد في كل شيء من أشياءِ العالم سبباً من أسباب المتعة ، ويشعر في ذاتهِ أنهُ هو نفسهُ متعة للغير وسبب مسرة لهم

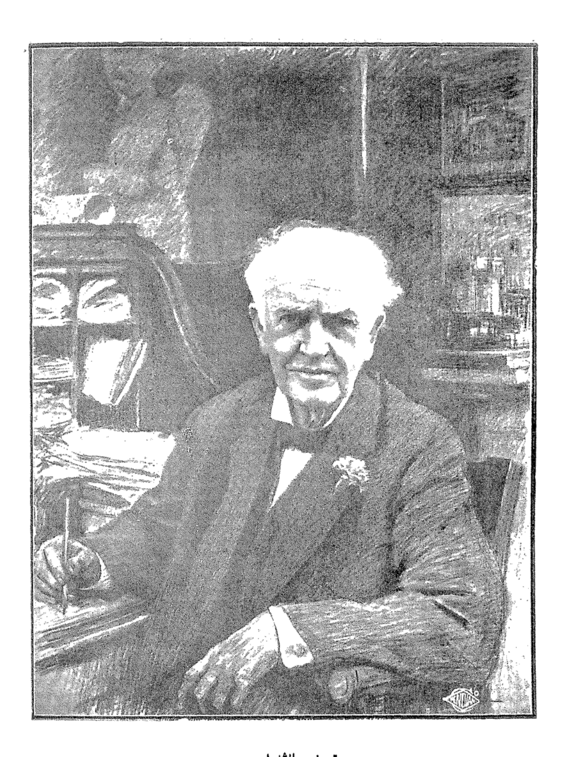
ولعلي لا اتهم بالتحامل حين أنكر على بعض الاديان اسرافها في توكيد شعور الاشتغال بالنفس من طريق بعث فكره الخطيئة في نفس المرء وفكرهِ. ويستطيع المرء الذي ابتلي بهذا ان يتخلص منه بأساليب الايحاء النفسي حتى ينجو من سجن الاشتغال بالنفس ويدخل فسحة الشعور العالمي

ومعظم رسل الاخلاق تكلموا عن « نكران الذات » ، ولكنهم اسرفوا في ذلك حتى اصبح « نكران الذات» هذا بموجب التعاليم الدينية والاخلاقية المعروفة ، اكبر سبب من اسباب الاشتغال بالنفس. ومما أخالف بهِ تعاليم رسل الاخلاق هو القول بأن الحب يجب أن يكون غير أناني ، بعيداً عن المصلحة الشخصية

صحيح أن الحب يجب أن يكون غير أناني بعيداً عن المصلحة الشخصية ، ولكن هذا صحيح الى مدًى معين فقط . وما قولك في أن تدعو سيدة الى الزواج منك لانك تريد اسعادها هي وشقاءك أنت ؟

شخصية الفرد جزء من الشخصية الانسانية العامة، فصلحة المجموع لا تعني أنكار مصلحة الفرد ،لان الفرد والمجموع شيء واحد،وسعادة الانسان هي في هذا التوافق بين مصلحة الفرد ومصلحة المجموع ، وفي التساوق ما بين عقل الانسان الواعي وعقلهِ غير الواعي

والانسان السعيد هو ذاك الذي لا يشعر باي تنافر بينهُ كفرد وبين الغير كمجموع، لان الفرد والمجموع وحدة لا تتجزأ الا للشقاء



توماس الفا اديصن
Thomas Alva Edison

توماس اديصن

بروميثيوس العصر الحديث

خرافة بروميثيوس

قلّب صفحات التاريخ باحثاً عن شخصية حقيقية أو خرافية تضعها وشخصيةَ اديصن في كفتي ميزان، فلا يستقرُّ بك النوى الاّ وقد طويتَ ألوف السنين راجعاً الى جاهلية اليونان، فتقف في خرافاتهم وسيَر أبطالهم على قصة البطل بروميثيوس الذي سرقَ النار من الآلهة ليمنحها للناس لأنها كانت في رأيهِ أعظم النعم. فهو في نظر بعض الكتّاب الاقدمين « مغدق المعرفة على البشر» بل هو « مكوّنهم ومعلّمهم ».

قيل: ونظر اروس إله الحب الى الارض وقدا كتست حُلَّةً سندسية تمرح في ربوعها أنواع الاحياء على اختلافها فرأى أن يغدق عليها من الغرائز ما يمكنها من التمتع بأطايب الحياة. فدعا اليهِ أصغر أبناءِ ايابيتس — وهما بروميثيوس وابيميثيوس — وعهد اليهما في توزيع العطايا الالهية على الكائنات الحية. وأوصاها بأن يخلقا كائناً سامياً ويغدقا عليهِ الهبات حتى يسود الكائنات الاخرى (الانسان) . فطلب ابيميثيوس الى أخيهِ أن يتولى هو المنحَ ففعل. فلما انتهى من الاغداق على الكائنات السفلى نفد كل ما لديهِ من الهبات العلوية فأخذا كتلة من الطين وصنعا منها هيكلاً . وقد أشار هوراس الى ذلك بقولهِ: «وحول بروميثيوس الجواهر الفردة الى صلصال بشري » ثم طلبا الى اروس أن ينفخ فيهِ روح الحياة والى مينرفا إلاهة الحكمة أن تهبهُ نفساً . فلما رأى بروميثيوس صنع يديهِ موضعاً للفخر أراد أن ينعم عليهِ بقوة لا يشاطرهُ إياها كائن على الارض فتعلو بهِ فوق كل الكائنات وتقربهُ من مقام الآلهة

ولكي يفعل ذلك لم يجد قوة أعظم من قوة « النار » . ولكن « النار» كانت من المزايا

التي تملكها الآلهة دون غيرها ، وكان بروميثيوس يدري ان الآلهة لن تقبل أن تنعم بها على الانسان. واذا فاز بها أحد خلسة عوقب بمعاقبة السارق . فتأمل المسألة طويلاً وأخيراً عزم على أن يفوز « بالنار » أو يموت في طلابها . وفي إحدى الليالي الظلماء قصد الى جبل أولمبوس مقرّ الآلهة ودخل مخدعها من غير أن يشعر بهِ أحدٌ وقبض على مشعال مضيء وأخفاه في صدرهِ ورحل طربًا جذلاً بما قُسِم لهُ من النجاح . فلما وصل الى الارض أنعم بالكنز على الانسان فأخذه وجعل يستعملهُ في مئات من الاغراض . أما ماحدث بعد ذلك وكيف اكتشف الآلهة سرقة بروميثيوس وكيف عاقبتهُ وكيف خلّصهُ هرقل فحوادث في تاريخ اليونان الخرافي لامتسع للتبسط فيها هنا

النار والنور

وما فعلهُ بروميثيوس بالنار فعلهُ اديصن بالنور !

نحن لا نقول ان اديصن علّم البشر كيف يستضيئون . ان المصابيح التي كانت تضيء باحتراق زيت من الزيوت أو دهن من الادهان يرجع تاريخها الى العصر الحجري . فقد كان رجال ذلك العصر يحرقون الادهان الحيوانية في قطع مجوفة من الخشب للاستنارة بها . وكان الرومان يحرقون زيت السمك أو غيرهُ من الزيوت الحيوانية في مصابيح من الطين المشوي . وقد كان القصد من اصطياد الحيتان في العصور الماضية الحصول على زيتها للاستضاءة بهِ .وكان الصينيون يصنعون مصابيحهم الجميلة ويشعلون فيها زيوتاً نباتية

كذلك لا ندعي ان اديصن هو أول رجل صنع نوراً كهربائيًّا باطلاق المعنى . فقد جاء في مدوّنات المعهد الملكي البريطاني ان السر همفري دايفي أثبت في مطلع القرن التاسع عشر أن التيار الكهربائي الحاصل من عمود فلطاني مؤلف من ألفي خلية يحدث قوساً من النور اذا أُجري في عمودين من الكربون مفصول أحدهما عن الآخر قليلاً . هذا هو نور القوس الكهربائي الاول . ولكن استنباط السر همفري دايفي ظلّ مطويًّا حتى استنبط المولد الكهربائي واشتغل فراداي بالموضوع .فما وافت سنة ١٨٧٠ حتى كان الدكتور شارل برش والمستر ادورد وستن قد جعلا الانارة بالقوس الكهربائي صناعة رائجة في اوربا وأمريكا

هنا دخل اديصن الميدان وبسرعة الرجل العبقري الذي يخترق ستار الغيب ببصره النافذ رأى أن نور القوس الكهربائي لا يجدي نفعاً في توسيع نطاق الانارة الكهربائية حتى تعمّ البيوت والمدارس والمعامل . وصناعة النور الكهربائي لا تتسع ولا تتقن الاّ اذا راجت ولا تروج الاّ اذا عمت الاماكن التي تقدّم ذكرها . لذلك صرف اديصن نظرهُ عن نور القوس

الكهربائي وأخذ يبحث عن طريقة تمكنهُ من الانارة بالكهربائية بطريقة اللمعان أي بامرار تيار كهربائي في سلك مادة معينة. فيحمو السلك لمقاومته للتيار فيحمرُّ ثم يبيضّ بالحرارة ومتى ابيضّ يسطع منهُ نور باهر يخطف الابصار . وقد كان مسألة النور الكهربائي أعقد المسائل التي اشتغل اديصن بحلّها . فانهُ لما شرع يبحث في هذا الموضوع لم يكن يُعرف شيء تقريباً عن النور الكهربائي مما تلزم معرفتهُ . لذلك لما فاز اولاً بصنع المصباح الكهربائي الاول على مثال المصابيح المستعملة الآن عرضت لهُ مصاعب كثيرة وجب تذليلها قبل الفوز بجعل الانارة الكهربائية عملاً تجاريًّا رابحاً . واديصن من الذين يرون ان تصوّر الاختراع سهل على نوع ما واخراجهُ من التصور الى الفعل اخراجاً علميًّا قد يكون سهلاً أيضا . ولكن الصعوبة كل الصعوبة في اخراجهِ من التصوُّر الى الفعل اخراجاً تجاريًّا حتى يشيع استعمالهُ ويربح منهُ صانعهُ فيغرى بموالاة اتقانهِ

المصباح الكهربائي

ان قصة مباحث اديصن وأعوانهِ التي أفضت الى اكتشاف النور الكهربائي اللامع (نستعمل لفظة لامع هنا بمعنى incandescent) وصنع المصباح الكهربائي الاول تكاد تحسبها من بنات الخيال أو حديث خرافة لو سمعتها . كانوا لا يعبأون بمرور الزمن ولا بأوقات الطعام حتى ولا بالنوم لأَن اكبابهم على خلق شيء جديد كان قد أوقظ كل قوة من قواهم العقليةِ والعصبية . فأنفقوا نحو ثمانية آلاف جنيه قبلما تمكنوا من صنع مصباح ينير متى اتصل بالدورة الكهربائية . ولما أناروهُ ظلَّ منيراً أربعين ساعة متوالية . ولكن السلك السريع الانكسار الذي استعملوه أولاً لم يفِ بمطالب التجارة . اذ ما الفائدة من مصباح ينير اذا كانت أقلُّ هزة تصيبهُ تفتت سلكهُ وتذروهُ . لذلك أخذ اديصن يكربن كل شيء تقع عينهُ عليهِ . وفي مدوناتهِ الخاصة تقع على أسماء بعض الاشياء التي كربنها محاولاً أن يصنع منها سلكاً للمصباح الكهربائي لا يكون سريع التكسر والتفتّت ، فاذا راجعتها وجدت بينها كل أنواع الورق على اختلاف درجاتها من القوة والثخانة وكلّ أنواع الخيوط حتى الاسلاك التي يستعملها الصيادون في اصطياد السمك. كذلك أنواع الخيوط النباتية كخيوط جوز الهند وتيلة الكتان والسلولوس وغيرها كثيراً من أنواع الاخشاب والنباتات . ولما خطر لهُ ان يجرب خيوط الخيزران بثَّ العيون والارصاد في اليابان وجنوب اميركا وغيرها من البلدان الذي يزرع فيها الخيزران فبعثوا اليهِ بكل أصنافهِ وكانت نحو ستة آلاف صنف فجرّب تجاربهُ فيها حتى وصل الى أفضلها. ويقال انهُ أنفق في هذا السبيل عشرين ألف جنيه أو أكثر

وبعد ما صنع المصباح الكهربائي اللامع وجب عليهِ أن يبدع نظاماً كهربائيًّا جديداً يمكنهُ من توليد الكهربائية وتوزيعها وتقسيم التيار حتى ينير بهِ حيث يشاء المصابيحَ الصغيرة والكبيرة على السواء. فأقدم على هذا العمل غير هيَّاب مع ان علماء من مقام الاستاذ تندل كانوا يهزؤن بهِ . وبعد ذلك أخذ النور الكهربائي يرتقي ويُتقن وخصوصاً في صنع السلك الذي فيهِ فصنع سنة ١٩٠٤ من معدن الاسميوم ثم من معدم التنتالوم ثم من معدن التنغستن

في تاريخ العلم والعمران مستنبطات أعظم من النور الكهربائي أثراً في أحوال الشعوب الاقتصادية كالسكك الحديدية والبواخر والتلغراف والتليفون وغيرها . ولكن استنباط النور الكهربائي اللامع الرخيص الثمن أحدث ثورة في عادات الناس وأسلوب معيشتهم . فقد اشترك هذا النور مع المطبعة في اطلاق العقل البشري من القيود التي كُبّل بها والقضاءِ على الخرافات والمخاوف التي كانت تظلم امامهُ طريق الفكر فأعدّهُ لعمله العظيم وهو تأييد سيطرة الانسان على الارض . وعلاوة على ذلك بدّد غياهب الظلام من المدن فقضى بذلك على مراتع الجناة ومدَّ إجل العمل أمام العمال الفقراءِ . وقد مكّنت الانوار الكهربائية الساطعة طائفة العلماء من درس طبائع المكروبات على لوحة المكرسكوب وابداع الطرق لمكافحتها واتقائها

ان اديصن أخذ النور من الآلهة — كما أخذ بروميثيوس النار — فأضاء بهِ طريق العمران!

سيرتهُ ونوادره

الظهور في الميدان

في صباح يوم من أيام الربيع سنة ١٨٦٩ دخل فتىً رثُّ الثياب زريُّ المنظر مكتب شركة تلغرافية بوول ستريت بنيويورك وهو شارع الماليين وفيهِ مكاتبهم . وكانت هذه الشركة تستعمل نظاماً خاصًّا من الاشارات الكهربائية تخبر بهِ اكبر التجار في المدينة عن اسعار الاوراق المالية في بورصتها ساعةً ساعةً . واتفق انهُ ما كاد هذا الفتى الغريب يدخل هذا المكتب ويجلس في زاوية من زواياه ينتظر مقابلة مديرهِ، حتى اصيبت الآلة التي توزع الاشارات التلغرافية المذكورة بخلل ووقفت عن العمل . ولم تمضِ دقيقتان حتى أزدحمَ المكتب بما ينيف على مائة خادم من خدم التجار يصيحون ويصخبون . فارتبك مدير الآلة في امرهِ ودخل مدير الشركة وعلى وجههِ امارات الذعر . لكنَّ الفتى الغريب كان قد اقترب من الآلة وفحص اجزاءها وعرف مكانَ الخلل . فلما دخل المدير قال لهُ انا اعرف

أن أصلحها فاجابهُ « اصلحها حالاً » . ففكك اجزاءها بمهارة فائقة واصلح ما اصيبت بهِ من الخلل فعادت الى حالها الاولى وانتظم العمل بها . فدعا المدير هذا الفتى الى مكتبهِ الخاص ووجه اليهِ اسئلة كثيرة فاجابهُ عنها اجوبةً تدل على معرفتهِ الدقيقة بقواعد التيار الكهربائي وخصوصاً ما كان منها مرتبطاً بالآلات التلغرافية . فعرض عليهِ منصباً في شركتهِ براتبٍ قدرهُ ستون جنيهاً في الشهر

كان هذا الفتى توماس الفا اديصن الذي استنبط فيما بعد المصباح الكهربائي والفونغراف وآلة الصور المتحركة وطريقةً لارسال رسائل تلغرافية متعددة على سلك تلغرافي واحد وآلة دقيقة الحس لتدوين الاختلاف في حرارة جسم ما وآلة تدعى المرسل الكربوني كانت كبيرة الاثر في نجاح التلفون وبطرية تخزن الكهربائية فيها مدة طويلة . ثم حاول هو وفورد أن يصنعا اوتوموبيلاً يسير بها وغير ذلك مئات من المستنبطات الكهربائية العملية . فلما عرض عليهِ هذا المنصب ذهل عن نفسهِ لانهُ لم يكن ينتظر أن ينال مثل هذا الراتب في حياتهِ . وكان شغلهُ قليلاً لا يستغرق كل وقتهِ فجعل يبحث ويجرب الى ان استنبط آلة لطبع الاشارات التلغرافية . ثمَّ استنبط مستنبطات اخرى اشترتها منهُ شركة التلغراف الاميركية . وحديث شرائها يدلّ على سذاجة اديصن رغم تفوقهِ ونبوغهِ في العلم والاستنباط . قيل ان رئيس شركة التلغراف دعاهُ اليهِ وقال لهُ «ايها الشاب نريد ان تنجز مسألة مستنبطاتك. فبكم ترضى أن تبيعها» ويقال ان اديصن كان قد عزم ان يطلب ثمنها الف جنيه . ثم ينزل الى سبعمائة جنيه اذا اضطرَّ الى ذلك. على انهُ لما رأى الرئيس امامهُ خاف ان يطلب هذا المبلغ لئلاَّ يستعظمهُ الرئيس ويطردهُ، فقال « لتعرضْ عليَّ الشركة مبلغاً من المال وانا أنظر في هذه المسألة» . فقال الرئيس «ان الشركة تعرض عليك ثمانية آلاف جنيه فماذا تقول»

فبلغ من ذهول اديصن حين ذكر لهُ هذا المبلغ انّهُ لم يصدّق اذنهُ وخطر ببالهِ ان في الامر حيلةً . ولكنهُ جمع عقلهُ وقال بلهجة المستخفّ « لا بأس » . ثم امضى شروط البيع واُعطى تحويلاً بالقيمة على بنك فهرع اليهِ . ولم يكن قد دخل بنكاً من قبل . فلما قدَّم الحوالة الى الصرّاف قطّب هذا جبينهُ وتكلم كلاماً لم يفهمهُ اديصن لانهُ كان على جانب من الصمم . فقال في نفسهِ انهُ مخدوع لا محالة . فعاد الى رئيس الشركة فعرّف عنهُ في البنك فصرفت لهُ الحوالة . على أن الصرّاف اراد ان يداعبهُ قليلاً فاعطاه المبلغ اوراقاً مالية صغيرة . فاخذ اديصن يحشو بها جيوبهُ حشواً ويقال انهُ سهر عليها الليلة الاولى خوفاً من أن تسرق . ثم اشار عليهِ رئيس الشركة بان يفتح حساباً بالبنك ففعل . لكنهُ لم يودع المال كلهُ بل اشترى بجانب منهُ الادوات اللازمة لهُ في البحث والتنقيب

من بائع صحف الى مستنبط

ولد في ١١ فبراير سنة ١٨٤٧ فيكون قد بلغ الرابعة والثمانين في ١١ فبراير الماضي. ومع ذلك ظلَّ الى قبيل مرضهِ الاخير يشتغل نحو ١٦ ساعة في اليوم ويكتفي بقليل من الطعام بكسرة خبز وقطعة سردين وكأس لبن في اليوم. وكان والداهُ فقيرين . ورغم نشاطهِ من نعومة اظفارهِ لم يكن مغرماً بالدرس . ولما صار عمرهُ اربع عشر سنة استخدمهُ مدير احدى الجرائد لبيع جريدتهِ في سكة حديدية . ولا يزال يتذكر تلك الايام ويباهي بها ويخبر اصحاب الجرائد عما لاقاهُ فيها . فامير المستنبطين الكهربائيين في هذا العصر بل في التاريخ كان في حداثتهِ بائع صحف

وحدث بعد ذلك انهُ رأَى ولداً يدوسهُ القطار فاسرع اليهِ وانقذهُ . وكان والد هذا الولد من مستخدمي التلغراف في سكة الحديد فاراد ان يكافئهُ على صنيعهِ . فعلمهُ كيفية استعمال التلغراف فتعلم ذلك حالاً ودرس كل ما وصلت اليهِ يدهُ في علم الكهربائية والتلغراف ثم خدم في مصلحة التلغرافات المتعلقة بالسكك الحديدية في مدن مختلفة . ومن اشهر نوادرهِ فيها انهُ لما بدأ يخدم في هذه المصلحة كان ذلك في بلدهِ . وكان موعد خدمتهِ في الليل على ان ينام في النهار ليستطيعَ السهر. على انهُ اقنع اباهُ ان يعطيَهُ غرفة في البيت لكي يجرّب تجاربهُ فيها ففعل وكان يقضي النهار دئباً على تجاربهِ الخاصة فاذا جاء الليل ذهب الى عملهِ في مكتب التلغراف . فكان النعاس يستولي عليهِ احياناً فلا يجيب اذا خوطب من محطة اخرى. فانذرهُ مفتش المحطات وامره ان يرسل اليهِ اشارة خاصة كل نصف ساعة لكي يثبت انهُ مستيقظٌ . ففعل اديصن ذلك بضع ليالٍ ثم سئم العمل فاستنبط آلة صغيرة ترسل الاشارة التلغرافية من تلقاءِ نفسها مرة كل نصف ساعة. وفي احدى الليالي اراد المفتش ان يتحدث مع اديصن فجعل يخاطبه فلم يجب فاستغرب ذلك لان الاشارة كانت ترد بانتظام . فهرع الى المحطة التي يشتغل فيها اديصن وأطلَّ عليهِ من النافذة فوجدهُ مستغرقاً في النوم والآلة الصغيرة امامهُ ترسل الاشارة المطلوبة . فأعجب بهِ اعجاباً شديداً ولكن لم يسعهُ أن يبقيَهُ في العمل بل طردهُ منهُ

ولبث بعد ذلك اديصن مدة ينتقل من بلدة الى اخرى حتى جاء بوسطن فاشترى فيها مؤلفات فاراداي في الكهربائية وقرأها كلها. وعنده ان فاراداي اعظم العلماء المجرّبين . ولما كان في الثانية والعشرين من عمرهِ جاء نيويورك فتى رث الثياب زري الهيئة كما تقدم لا يملك فلساً واحداً فاقترض ريالاً من احد معارفهِ لينفق منهُ حتى يجد عملاً يعملهُ . وما لبث ان

حدثت لهُ الحادثة التي وصفناها في مكتب الشركة التلغرافية بوول ستريت فكانت فاتحة عهد جديد في حياتهِ بل في تاريخ العمران. اذ من يستطيع ان يقدر الخسارة التي كان العمران خسرها لو قضي على اديصن ان يموت جوعاً او برداً حينئذٍ

بين البيت والمعمل

ومن ثمَّ اخذ يجري سريعاً في ميدان الاختراع والاستنباط. وجعلت الثروة تنهال عليهِ جزاء مخترعاتهِ. فبنى داراً كبيرةً للامتحان انفق عليها الاموال الطائلة لان المال يثمر المال اذا اقترن بالحزم والتدبير. اما حزمهُ واجتهادهُ فمما يفوق الوصف. قيل انهُ لما كان يجرب التجارب لعمل المصباح الكهربائي من خيوط الفحم بقي في معملهِ اربعة ايام بلياليها لا ينام ولا يستريح قائلاً: إما النجاح وإما الموت. لكنهُ نجح وصنع المصباح الكهربائي الذي نكتب في ضوئهِ هذه السطور الآن. ولا تسل عن الشهرة التي حازها بهذا الاستنباط والاموال الطائلة التي ربحها منهُ وقد احتفل بيوبيلهِ الحسيني سنة ١٩٢٩

ثم استنبط الفونوغراف اتفاقاً فانهُ كان يتكلم بالتلفون فشعر باهتزاز القلم الدقيق المتصل بهِ فادنى ورقة وهو يلفظ الكلمة «هلو» فأثر فيها واجرى الورقة امام القلم فسمع كلمة «هلو» منهُ. ثم صنع الفونوغراف واتقنهُ ولكن بعد تعب يقصر القلم عن وصفهِ

قال بعضهم وقد زار اديصن انهُ اذا كان في بيتهِ فهو مجمع اللطف والبشاشة واذا كان في العمل غاص في الاعمال حتى صار جزءًا منها. زرتهُ في معملهِ فأدخلتُ أولاً الى غرفة فسيحة فيها كتبهُ وهي من أوسع المكاتب العلمية الخاصة في المسكونة. فيها خزائن الكتب وبينها كراسي ومساند حتى يسهل على المطالع الجلوس حيث يشاء. وفوق الكتب صور مشاهير رجال العلم والشهادات التي نالها من المعارض المختلفة وصور كثير من الآلات

وبينما كنت أنظر في بعض الرسوم فُتح الباب ودخل اديصن وهو ربعة عريض المنكبين شائب الشعر محلوق الذقن فتقدَّم اليَّ مسرعاً وصافحني وجلس على كرسي امامي وحينما كنت اكلمهُ كان يضع يدهُ وراء اذنهِ ليجمع موجات الصوت بها وقال لي: «اني اصمُّ فانهُ لما كان عمري ١٢ سنة رفعني رجل باذنيَّ فمزَّق طبلتيهما ولكن الصممَ لم يضرني ولو امكنني أن اشفى منهُ ما اخترت الشفاء لانهُ ساعدني على حصر افكاري في ما افكر فيهِ فنفعهُ نفع اكيد. ثم اني لا اخسر كثيراً بعدم سمعي ما يقولهُ اكثر الناس. واني أسمع جيداً في معامل الآلات وحيثما تكثر الضوضاء وقد صارت الضوضاء من لوازم العمران في هذه الايام ولذلك فانا في الغالب غير اصمّ»

ثم قال . اني اشرعُ في العمل قبل الساعة السابعة بعشرين دقيقة فاطالع اولاً جرائد الصباح لاقف على الاخبار الى ان يحين وقت الفطور ثم امضي الى المعمل فأصلهُ الساعة الثامنة ويكون لديَّ غالباً من اربعين عملاً الى سبعين لا بدَّ لي من ان اهتمَّ بها . وفي كل ليلة اكتب قائمة بالاعمال التي يجب ان اهتمَّ بها في اليوم التالي ممَّا يتعلق بمخترعاتي المختلفة . ولديَّ في كل يوم اربعون تجربة او خمسون من التجارب العلمية العملية في الكيمياء والكهربائية والنور والحرارة وعلم الآلات والمعادن والنور والقوة . ولا بدَّ من اجرائها فاوزعها على العمال الذين عندي في ساعتين من الزمان واشتغل باصعبها او بما لهُ عندي الشأن الاكبر منها

فسألتهُ ما هي أصعب مسألة اشتغلت بها . فقال مسألة النور الكهربائي فانني لما شرعت في حلها لم يكن يعرف شيء عن النور الكهربائي ممَّا تلزم معرفتهُ . ولما حاولت استعمال هذا النور رأيت امامي مصاعب كثيرة يجب التغلب عليها اشدها جعلهُ رخيصاً من باب تجاري . فان تصوُّر الاختراع سهل على نوع ما واخراجهُ من القوة الى الفعل علميًّا قد يكون سهلاً ايضاً ولكن الصعوبة في اخراجهِ من القوة الى الفعل عمليًّا تجاريًّا حتى يشيع استعمالهُ ويربح منهُ عاملهُ . والغرض الذي ارمي اليهِ ان اجعل مخترعاتي رابحةً من باب تجاري اذ لا يجنى منها فائدة عامة الاَّ اذا شاعت . ولا تشيع الاَّ اذا كانت في متناول جمهور كبير ويستطيع صانعها أن يربح منها ربحاً معقولاً

الالهام والعرق

وسرُّ نجاحهِ في الاختراع والاستنباط مواظبتهُ على العمل . فانهُ يكاد يطلق النوم في سبيل العمل . ومن أقوالهِ المأثورة إن النبوغَ جزءٌ واحد في المائةِ إلهامٌ و٩٩ في المائة عَرَق (أي تعب وجهد) . وقال لاحد كتاب الصحف يوم ميلادهِ الثمانين أن ألدَّ عدوّ للبشر هو الظلام والنوم . وعليهِ فهو يعتبر أن استنباطهُ للمصباح الكهربائي وانشاء نظام الانارة الكهربائية بكل ما فيها من توليد القوة الكهربائية وتوزيعها على اسلاك ، أعظم اعمالهِ على الاطلاق . واذا فرضنا أن هذا النور يزيد ساعات العمل لكل انسان ساعتين كل يوم زادت ساعات عملهِ في السنة الواحدة نحو ٧٣٠ ساعة أو نحو ٩٠ يوماً من أيام العمل

ولما كان يحاول اتقان الفونوغراف جعلهُ يردد أغنية واحدة الفين وخمسمائة واثنتي عشرة مرة الى أن بلغ الغاية التي كان يتوخاها. وكان قد اناط هذه التجاربَ بعمالهِ فنام في غضونها مراراً ولكنهُ كان يستيقظ حالاً كلما انتهى الفونوغراف من ترديد الاغنية مرة . أما رئيس عمالهِ فسئم الاغنية وودَّ أن لا يسمعها مرة أخرى في حياتهِ مع أنها أغنية مطربة لانهُ لم





المدالية التي ضربت في عيد النور الكهربائي سنة ١٩٢٩



اديصن وفورد تمثلا الحضارة الاميركية الصناعية

يسمع غيرها مدة شهر من الزمان فاستكت منها اذناه وآذان رفاقه قبلما رددها الفونوغراف خمسمائة مرة فقط. ولكنهم اضطروا ان يسمعوها الفي مرة بعد ذلك . ومرَّ على هذا الرجل حينئذٍ عشرة أيام متوالية لم ينم فيها إلاَّ ساعة واحدة كلَّ ليلة وكانت المدة المفروضة لنومه خمس ساعات كلَّ يوم مثل اديصن

لكن التجارب لم تكُن دائماً على نسق واحد بل كانت في الغالب متنوعة تنوعاً يسلي من راقبها ويلذُّ لهُ. وما من احد يستطيع ان يواظب على عمل زماناً طويلاً إلاَّ اذا اولع بهِ واستحسنهُ . وكل مساعدي اديصن من هذا القبيل . ويجب أن يكون ذلك عبرةً للآباء لكي لا يطلبوا من اولادهم أن يواظبوا على عمل إلاَّ اذا استحسنوهُ واولعوا بهِ. والشغف بالعمل ضروري للنجاح لان النجاح يقتضي المزاولة الطويلة ولا يصبر المرء على هذه المزاولة إلاَّ اذا شغف بعملهِ . ومن رأي اديصن أن الامتحان هو مقياس النجاح في السياسة والادارة كما في الصناعات ولا يحسن أن يقبل رأي مهما كان إلاَّ بعد أن يمتحَن ويعمل بهِ

من استنبط الفونغراف ؟

المشهور ان اديصن استنبط الفونغراف واتقن صنعهُ وصنع قوالبهِ على اسلوب تجاري ولكن جريدة الاليستراسيون الفرنسوية تقول ان الفونغراف استنباط فرنسي وان مستنبطهُ هو شارل كروس . واليك خلاصة المقالة التي اثبتت فيها رأيها هذا قالت :

دعوى الاليستراسيون

كثر الاحتفال باعياد العلماء بعد ما وضعت الحرب العظمى اوزارها وذلك حقٌّ لانهُ مهد لنا السبيل الى تمجيد النبوغ الفرنسي والقضاء على كثير من الاوهام وإنصاف بعض العلماء والمستنبطين الذين لم ينصَفوا في حياتهم

وُلد شارل كروس في اول اكتوبر سنة ١٨٤٢ وكان ابوهُ معلماً للفلسفة فنشأ في بيت علم وفضل . وتلقى اللغتين العبرانية والسنسكريتية في كلية فرنسا ثم انضمَّ الى جماعة من الشعراء منهم فرلين الشاعر الفرنسي المشهور وقد بقي اديباً شاعراً الى حين وفاته. لكنهُ لم يكتفِ بدرس الادب بل بحث في كثير من المسائل العلمية ولهُ في بعضها آثار خالدة . ففي ٧ مايو سنة ١٨٦٩ عرض المسيو ديكو ده هورون صوراً مطبوعة بالالوان على جمعية التصوير الفرنسية وبعيد ذلك عرَض كروس طريقة تماثل طريقة ده هورون لطبع الصور بالالوان وكان عمرهُ حينئذٍ ٢٧ سنة وقد استنبط طريقتهُ هذه على حدةٍ

وفي ٣ ابريل سنة ١٨٧٧ اودع كروس في اكادمية العلوم الفرنسية ظرفاً مختوماً فيهِ وصف آلة تدوّن الامواج الصوتية وتعود فتنطق بها . ونحن نعلم ان هذا الوصف لا يمنح كاتبهُ امتيازاً على غيرهِ من حيث الصناعة ولكنهُ يثبت سبقهُ الى الاستنباط

وفي ٣ دسمبر من السنة نفسها طلب كروس الى الاكادمية ان تفضّ الظرف ففُضَّ امام جمهور من الاعضاء واذا هو يحتوي على اوصاف هذه الآلة . على انهُ لم يتمكن من اثارة اهتمام احد باستنباطهِ ولا كان هو يملك مائة فرنك كي يسجلهُ ويحصر امتياز صنعهِ بهِ. وفي اثناء ذلك كان اديصن مكبًّا على العمل . ترى اكان جاهلاً باوصاف آلة كروس ؟ من المحتمل انهُ رأى اوصاف آلة كروس بالاطلاع على وقائع جلسة الاكادمية التي قرئت فيها رسالتهُ .وفي ١٩ دسمبر سنة ١٨٧٧ نال اديصن امتيازاً ابتدائيًّا لفونغرافهِ ثم نال امتيازاً كاملاً في ١٥ يناير سنة ١٨٧٨ ولكن استنباطهُ لم يسجَّل في فرنسا قبل ٧ يونيو سنة ١٨٧٨ . وفي ١١ مارس سنة ١٨٧٨ كان فونغراف اديصن قد عُرض على اكادمية العلوم الفرنسية فدوَّن عبارتين فاه بهما ممثلهُ في فرنسا وبعد ما دوَّنهما الفونغراف نطق بهما ثانية . وكان يبدو على لفظ العبارتين خنَّة كأن الاحرف صادرة من الانف . وبلغ من دهشة بعض رجال الاكادمية ان حسبوا في هذا العمل شيئاً من الشعوذة وقال الدكتور بويّان ان للتكلم من البطن شأناً في ذلك

وقبيل ذلك كان برندن قد اطلع على اوصاف هذه الآلة وصنع فونغرافاً صغيراً في معملهِ كان نطقهُ غير واضح كلَّ الوضوح ولكنهُ نطق بالالفاظ التي دوّنت على كل حال

لسوق هذه الحقائق لا لنتنقص اديصن . انما نريد ان نقول بان مستنبط الفونغراف هو شارل كروس وانهُ وصفهُ وصفاً مسهباً دقيقاً لا يحتمل التأويل

وسواء كان اديصن قد سمع عن استنباط كروس او لم يسمع فلا يستطيع احد ان ينال مكانتهُ وشهرتهُ بسوءٍ وخصوصاً فيما يتعلق باخراج فكرة الفونغراف الى حيز العمل واتقان صنعه رغم المصاعب الجمة التي لقيها مع انهُ كان يرتاب في امكان اتقانهِ كما كتب بذلك الى « مجلة العالم الكهربائي » في ١٥ نوفمبر سنة ١٨٨٧ . على ان المصاعب لم تثنهِ عن عزمهِ فاتقن صناعة الفونغراف اتقاناً عظيماً .ولكن المبادىء التي بنيت عليها هذه الآلة هي المبادىء التي بسطها كروس في مذكرتهِ

ومات كروس سنة ١٨٨٨ فقيراً بعد ما قضى الشطر الاخير من حياتهِ يشتغل بالادب

رد اديصن

ارسل محرر مجلة اللتري دَيجست الاميركية ترجمة المقالة السابقة التي نشرتها الاليستراسيون

الى اديصن نفسهِ وطلب اليهِ ان يبدي رأيهُ في محتوياتها فكتب الى المحرر الكتاب الآتي :

تسلمت كتابكم تاريخ ٣ يونيو وفيهِ المقالة التي تتضمن دعوى المجلة الفرنسية بان مستنبط الفونغراف هو شارل كروس. هذه دعوى غير صحيحة كما يثبت لك من الادلة التالية

١ — خطرت على بالي فكرة تدوين الكلام وغيره من الاصوات في ٢٨ يونيو سنة ١٨٧٧ واتممت الآلة التي حققت هذه الفكرة فصنعت اول فونغراف واتممتهُ في شهري اغسطس وسبتمبر من السنة ذاتها . ونجح الفونغراف الاول نجاحاً تاماً في تدوين الصوت والنطق بهِ .وقد دوّنت آلتي كلام متكلم وغناء مغنٍ وصفير صافرٍ وغيرها من الاصوات وكان بناء الفونغراف الاول قائماً على اهم المبادئ الاساسية التي يقوم عليها بناء الفونغراف اليوم

٢ — في ٣ ابريل سنة ١٨٧٧ اودع شارل كروس ظرفاً مختوماً في اكادمية العلوم بفرنسا . وبقي هذا الظرف المختوم في خزنة الاكادمية الى الجلسة التي عقدت في ٣ دسمبر سنة ١٨٧٧ حين فُضَّ بطاب خاص من المسيو كروس وقرئت الرسالة التي فيهِ امام اعضاء الاكادمية فاذا هي تحتوي على مبدإٍ آلة تدوّن الاصوات وتنطق بها

٣ — كانت انباء استنباطي قد ذاعت في انحاء العالم فاحدث ذيوعها دهشة واستغراباً قبل اجتماع اكادمية العلوم الفرنسية في ٣ دسمبر سنة ١٨٧٧ . وعليهِ يلاحظ ان استنباطي للفونغراف وصنعي لهُ سبقا قراءة رسالة كروس النظرية

٤ — في اجتماع اكادمية العلوم الفرنسية الذي عقد في ١١ مارس سنة ١٨٧٨ عرض احد اعضائها الكونت دي مونصل فونغرافي على الاعضاء فاثار دهشتهم واستغرابهم كما يظهر من مراجعة وقائع الجلسة في دفاتر الاكادمية

٥ — لم يبلغني ان المسيو كروس صنع الآلة التي وصفها. وقد قرأت رسالتهُ بعد سنين كثيرة من صنع الفونغراف فثبت لي ان الآلة التي وصفها لا يمكن اخراجها الى حيز العمل كما هي الامضاء

الحياة والموت والخلود

ان ما حيّر عُمَر الخيام حيّر اديصن أيضاً . ما هو الانسان أهو الجسم الذي يصوَّر بالفوتوغراف أم هو شيءٌ آخر في هذا الجسم . وما هي الحياة . أهي ما يمكّن الجسم من ان يرى ويشم ويسمع ويذوق ويتنفس ويتكلم أم هي شيءٌ آخر غير ذلك ؟ أهي انفعال كياوي فقط كما يقول البعض أم هي شيءٌ آخر وما هو ذلك الشيء

ومهما تكن حقيقتها فمن أين أتت . فقد كانت الارض في أول عهدها سحابةً تدور

في الفضاء ثم صارت جسماً جامداً حامياً يكتنفهُ البخار ثم ظهرت الاحياء عليها فمن أين جاءت حياتهم

الحياة نوع من القوة

ان اديصن يعتقد أن الحياة شيء لا يفنى وأنها نوع من القوة وهذا النوع من القوة يفعل بالدقائق التي يتألف منها جسم الانسان فيجعلها حية نامية مفكرة . ويفعل أيضاً بالدقائق التي يتكون منها القمح فيجعلهُ ينمو ويصنع أوراقاً وسنابل وحبوباً أي يحيي هذه وتلك. وحينما يموت الانسان وييبس القمح تذهب هذه القوة الحيوية الى المصدر الذي أتت منهُ وتبقى هناك الى ان تعود دقائق أخرى فيتكوَّن منها انسان آخر أو نبات آخر . وهذا نص رأيهِ كما نشره كاتب اميركي في مجلة « كوزموبولتيان »

« اني اعتقد أن القوة التي نسميها حياة ، تستطيع ان تقطع المسافات الشاسعة بسرعة الكهربائية وتستطيع ان تحيي ما على الارض ثم تعود الى مصدرها في الكون وهو إما سيَّار آخر أو جهة أخرى لا نعلمها. فان الارض كانت في سالف عهدها غير صالحة لوجود الاحياء فيها حينما كانت مصهورة من شدة الحر . ثم بردت وظهرت الاحياء فيها فتولدت حياتها في الارض أو أتتها من مكان آخر. وعندي أنها أتت من مكان آخر كما تأتي الكهربائية من الشمس . ولا اعني بذلك أنها أتت كما تأتي الكهربائية تماماً لاني لا أعلم كيف أتت »

وعندهُ ان البيض والبزر لا يكونان حيين أي لا يتضمنان مبدأ الحياة ولكنهما يكونان معدَّين للنموّ اذا دخلتهما الحياة . فقد قال « ان البيضة والبزرة مثل انموذج معدّ لسكنى القوة التي نسميها حياة فاذا نبت هذا الانموذج وردةً فهو معدٌّ ليصير وردةً اذا دخلتهُ الحياة » ومفاد كلامهِ أن الحياة شيء واحد دائماً أي أنها قوة محيية فتحيي كل شيء حسب ما هو معدٌّ لهُ . فاذا دخلت بزرةَ قطن انمتها وصيرتها شجرة قطن واذا دخلت البيضة التي يتولد منها الانسان أنمتها وصيرتها انساناً . فمقومات الجنس والنوع تكون كلها في البزرة والبيضة بالقوة ولكنها لا تظهر بالفعل ما لم تدخلها الحياة . ويتضح ذلك من أن الخلايا الاولى التي تتكوَّن منها أجسام كل الموجودات الحية متشابهة وان كان بين أنواعها اختلاف فهو طفيف جداً وان الفرق قليل جداً بين الخلايا الاولى التي يتكوَّن منها جسم الانسان

وعنده أن الارض سيَّار يأتيهِ من مكان في الفضاء مقدارٌ محدود من القوة الحيوية وهذه القوة تدخل البيوض والبزور فتحييها وتجعلها تنمو كل واحد منها بحسب نوعهِ وبحسب ما وصل اليهِ من الارتقاء بناموس النشوء. ولكن هذه القوة محدودة لا تكفي لانماء كل ما

تبرزهُ النباتات من البزور وكل ما تبيضهُ الحيوانات من البيض. وخلايا البزور والبيوض التي تنمو تعرف ما هو خاص بكل منها من العمل فتقوم به

قالت السينتفك اميركان

« اذا كان رجل في مقام لودج أو اديصن يهتم بموضوع ما فان الجمهور يبالغ في الاهتمام بما يقول وبما يرجو أن يفعل . وعليهِ فلما أذيع ان اديصن يجرب تجارب لمناجاة الموتى فسحت الصحف مجالاً واسعاً لهذا النبإ يفوق ما يستحقهُ بالنسبة الى الدرجة العليا التي بلغتها أعمال اديصن من التقدم العلمي . وقد أصابت فيما فعلت لأن القراء اهتموا مزيد الاهتمام بمجرد علمهم ان اديصن يشتغل بهذه المسئلة » . ثمَّ قالت : « وأهمُّ ما في الأمر أن اديصن رغم الاراجيف التي قد تذيعها الصحف عن هذه المسئلة وعلاقتهِ بها يسعى ليعود بنا الى الموقف الصحيح في أمر الحياة بعد الموت وبقاء الانفس وامكان مخاطبة الموتى » .

وهذه صورة الحديث الذي دار بين اديصن ومكاتب السينتفك اميركان العلمي :

ان اديصن الذي استنبط المصباح الكهربائي والفونغراف والصور المتحركة وبطرية النيكل والحديد والدينامو الكامل وغيرها من المكتشفات والمخترعات التي تدخل أعمالنا اليومية سيوجّه سعيهُ وجهدهُ الى أمر يفوق كلّ اكتشاف واختراع بما لا يقاس . فان في العالم نحو ١٥٠٠ مليون نسمة سيدركهم الموت عاجلاً أو آجلاً ولكنهم يجهلون كلّ الجهل مصيرهم بعده . ومثل ذلك يقال عن مجيئنا الى هذه الدنيا . وعليهِ فالحياة والموت لا يزالان سرًّا من الاسرار ولغزاً من الالغاز التي لم يفتح بها على مخلوق

شاع في سنة ١٩٢١ ان هذا المخترع العظيم يعدُّ طريقة أو آلة لمخاطبة الذين انتقلوا من هذا الوجود الى وجود آخر أو عالم آخر . فنشرت صحف اميركا واوربا ان توماس اديصن اندمج في صفوف الروحانيين الذين بينهم الآن كثيرون من كبار العلماء والمؤلفين والمخترعين والطبيعيين والمهندسين ورجال الدين وغيرهم . ووصف الكتّاب الفرنسيون الواسعو الخيال آلة اديصن بأنها محطة تلفونية أو مكتب تلغراف أو ما أشبه يقصدها الناس ليخاطبوا منها أرواح أحبائهم وأصدقائهم في العالم الآخر بطريقة عاجلة أكيدة

وليس في الناس أحد أشد أسفاً من المستر اديصن على اذاعة أخبار مثل هذه . فقد قال لي في حديثي معهُ : « اني لا أستطيع تصور شيء يسمونهُ الروح . تصوّر شيئاً لا ثقل لهُ ولا صورة ولا حجماً . وبعبارة أخرى تصوّر غير شيء . أنا لا أستطيع أن أعتقد أن الارواح يمكن أن ترى في أحوال معينة وتحرك الموائد أو تقرع عليها وتعمل أعمالاً سخيفة

مثل هذه وكل ما قيل من هذا القبيل حديث خرافة »

وأقول هنا انهُ انما قابلني لازالة ما علق بالاذهان من الاشاعات التي شاعت عن غرضهِ من البحث والتنقيب في هذا الموضوع . ولا تزال الآلة التي شاع انهُ يصنعها، في دور التجربة والامتحان . وقد طلب مني أن أذيع ما يأتي . قال :

آلة اديصن الحساسة

« فكَّرت منذ مدة في اختراع آلة أو أداة يمكن أن يستخدمها أو يؤثر فيها الذين غادروا هذا الوجود الى وجود آخر أو الى عالم آخر . والآن اسمع وعِ ما أقول لك . أنا لا أدعي ان شخصيَّاتنا تنتقل الى وجود آخر أو منطقة أخرى . ولا أدعي علم شيء في هذا الموضوع لأني لا أعلم شيئاً فيهِ ولا أحد من الناس يعلم . ولكني ادعي انهُ يمكن صنع آلة بالغة من الدقة مبلغاً بحيث انهُ اذا كان أناس في عالم آخر يريدون مخاطبتنا في هذا العالم فان هذه الآلة تكون أوفى بهذا الغرض من تحريك الموائد والنقر عليها أو غير ذلك من الوسائل السخيفة المعروفة

« والحق يقال أن سخافة هذه الوسائل هي التي تحملني على الشك في صحة مناجاة الموتى التي يدَّعونها . فلست أدري لِمَ يضيع الاشخاص الذين في العالم الآخر وقتهم في تحريك مثلث من الخشب على مائدة عليها حروف الهجاء . وما غرضهم من تحريك الموائد . هذا كلهُ يظهر لي من الاعمال الصبيانية حتى لا أستطيع أن أبحث فيهِ بعين الجدّ والاهتمام . وعندي أنهُ اذا شئنا أن نتقدم تقدماً حقيقيَّاً في البحث العقلي وجب أن نتقدم عليهِ بالآلات العلمية وبالطرق العلمية كما نفعل في الطب والكهربائية والكيمياء وغيرها

« أما ما أريد أن أعملهُ فهو أن أجهز الباحثين في المباحث العقلية النفسية بآلة تلبس عملهم لباساً علميَّاً . وهذه الآلة ستكون مثل مصراع أو تشبه مفتاحاً صغيراً يستطيع بهِ رجل واحد ضعيف القوة أن يفتح مصراعاً تدار بهِ آلة قوتها ٥٠ ألف حصان . وستكون آلتي على هذا المثال حتى ان أصغر قوة تكبر بها كثيراً فتساعدنا على بحثنا . ولا أقول أكثر من ذلك عن ماهيتها . وقد مضت عليَّ مدة وأنا أشتغل بتفاصيلها وكان يعاونني في عملي هذا صديق فتوفي منذ حين . ولما كان يعلم ما أنا ساعٍ اليهِ فالواجب أن يكون أول من يقدم على استعمال هذه الآلة ان استطاع ذلك

« واعلم اني لا أدعي أني اعرف شيئاً عن بقاء الشخصيات بعد الموت ولا أعد بمخاطبة الذين انتقلوا من هذا الوجود وانما أقول اني ساعٍ في تجهيز الباحثين بآلة قد تساعدهم في عملهم

كما يساعد المكرسكوب رجال الطب في مباحثهم . واذا عجزت هذه الآلة عن أن تكشف لنا شيئاً خارق العادة فاني أفقد كل ثقة وإيمان ببقاء الشخصيات بعد الموت كما نعرفه »

ماهية الحياة

ومما يقال عن المستر اديصن انهُ لا يصدق المذاهب المعروفة في الحياة والموت لانهُ يعتقد انها فاسدة الاساس . قال لي باسطاً مذهبهُ فيهما « عندي ان الحياة كالمادة غير قابلة للفناء . فقد كان في هذا العالم مقدار معين من الحياة على الدوام وسيبقى هذا المقدار كما هو على الدوام . فانك لا تستطيع خلق الحياة ولا ابادتها ولا مضاعفتها . وفي اعتقادي ان اجسامنا مركبة من ملايين من الكائنات المتناهية في صغرها وكل منها حيٌّ مفرد ويرتبط بعضها ببعض لتكوين الانسان . ونحن نقول عن انفسنا أن كلاًّ منا شخص واحد قائم بنفسهِ ونتكلم عن الهرة او الفيل او الحصان او السمكة كأن كلاًّ منها فرد قائم برأسهِ ولكني ارى ان طريقة التفكير هذه فاسدة الاساس فان هذه الاشياء كلها تظهر انها بسيطة مفردة لأن الكائنات الحية التي تتألف منها اصغر من ان ترى حتى بأعظم المكبرات

وقد يُعترض على هذا الرأي بأنهُ اذا كانت هذه الكائنات صغيرة الى هذا الحد فلا يمكن ان تكون مؤلفة من اعضاء مختلفة تستطيع القيام بالاعمال التي سأذكرها. فأقول في الردّ على ذلك انهُ لا حد لصغر الاشياء كما انهُ لا حد لكبرها . واكتشاف الالكترون خير جواب على مثل هذا الاعتراض . فقد ظهر لي بالحساب انهُ يمكن وجود حيّ متقن التركيب والتنظيم مؤلف من ملايين من الالكترونات الصغيرة التي لا ترى بما نعرف من المكبرات

وهناك دلائل كثيرة تدلُّ على اننا نحن الخلائق البشرية يتصرف كلٌّ منا تصرُّف جماعة من الاحياء لا تصرُّف حيٍّ واحد وهذا ما يحملني على الاعتقاد ان كلاًّ منا يحتوي على ملايين من الاحياء وان اجسامنا وعقولنا تمثل افعال الكائنات التي تتألف منها

عجائب خلايا الجسم

« ولننظر الآنَ في السبب الذي يحملني على القول انهُ لا بدَّ ان تكون اجسامنا مؤلفة من هذه الكائنات . خذ بصمة ابهامك كما يفعل البوليس في بصم ابهام المشبوهين ثم ازل خطوط ابهامك بحرقها بالنار . فمتى نما الجلد ثانية تجد ان خطوطهُ لم تتغير البتة عمّا كانت قبل احتراقهِ وقد امتحنت ذلك بنفسي حتى تحققتهُ . هذا سرٌّ من الاسرار مافتىء مغلقاً حتى الآن . تقول لي ان هذا عمل الطبيعة . فان هذا جواب يُراد بهِ المحاولة لا غير

اذ لا معنى لهُ بل هو وسيلة لاسكات السائل بذكر كلمة فارغة مكان الجواب . ان كلمة « طبيعة » ما اقنعتني قط . اما جوابي انا فهو ان الجلد لم ينبت ثانية كما كان اولاً بمجرد الاتفاق بل ان هناك مَنْ وضع رسوم النمو الثاني وعني بمطابقتهِ لرسوم النمو الاول من كل وجه . وانت لا تعلم شيئاً من تلك الرسوم وعليهِ فان دماغك لم يشترك في هذا العمل. وهنا تدخل الكائنات المشار اليها وتشترك في العمل . وانا اعتقد جد الاعتقاد انها تحوك نسيج جلد الابهام بمزيد العناية مستعينةً على رسم التفاصيل الدقيقة بذاكرتها العجيبة

«ولزيادة الايضاح اقول : لنفرض ان كائناً من سكان المريخ هبط الى هذه الارض ولنفرض ان بصره ليس دقيقاً كبصرنا وان اصغر شيء يمكنهُ ان يراهُ بعينيه هو جسر (كوبري) مثل جسر بروكلن . وعليهِ فانهُ لا يرى اجسامنا وقد يحسب الجسر المذكور شيئاً طبيعيًّا كما نحسب نحن العشب او الرمل او المعادن وغيرها من الاشياء الطبيعية. ولنفرض انهُ هدم جسر بروكلن وذهب ثم عاد بعد سنين فمرَّ من هناك فوجد جسراً جديداً مكان القديم وعلى مثالهِ . فهل يقودهُ الفكر الصحيح الى افتراض ان الجسر الجديد نما بنفسهِ مكان القديم وعلى مثاله او الى افتراض انهُ مدَّ ثانية بفعل فاعل عاقل . لا ريب ان الفرض الثاني اقرب الى العقل

هذا هو الموقف الذي يجب ان نقفهُ نحن بازاء الكائنات الحيوية. والمسئلة كلها مجرَّد افتراض وتخمين كما لا يخفى . فقد يكون ٩٥ في المائة من تلك الكائنات التي تتألف اجسامنا منها عمالاً والخمسة الباقية مديرة للعمل وقد يكون غير ذلك . ومهما يكن من الامر فان مجموعها هو الذي يكوّن شكل اجسامنا الطبيعي وصفاتنا العقلية وشخصيَّاتنا وما اشبه ذلك

وهذه الكائنات هي الحياة بعينها وهي لا تفتأ تعمل وترمم انسجة اجسامنا وتشرف على وظائف اعضائنا . فاذا اصيب الجسم بطارىء افضى الى موتهِ كأن يكون مرضاً عضالاً او عارضاً او هرماً فان هذه الكائنات تفارقهُ ولا تترك وراءها الاَّ بناءً خاوياً . ولما كانت عمَّالاً لا تكلُّ ولا تملُّ فاما ان تدخل جسم انسان آخر او تبدأ العمل في صورة اخرى من صور الحياة واشكالها . وسواء كان هذا او ذاك فان هذه الكائنات محدودة العدد وهي نفسها عملت كلَّ شيء في عالمنا هذا . ولكن تعدُّد التراكيب التي تتألف منها هو الذي اوقعنا في الخطاء فحسبنا ان لكلّ مولود حياة جديدة

وهذه الكائنات خالدة لا تموت فانك لا تستطيع افناءها كما انك لا تستطيع افناء المادة وجهد ماهناك انك تستطيع تغيير صورة المادة لا غير . فقد كان مقدار الذهب والحديد



اديصن من ثلاثين سنة وأمامه مكرسكوب في معمله الكيماوي مشتغلاً باتقان البطرية الخازنة لتستعمل في الانارة والمواصلات

من الفوائد التي اسفرت عن استنباطه البطرية الخازنة استعمالها في صنع مصابيح كهربائية للمعدنين . وتراه فوق هذا جالساً يفحص أحد هذه المصابيح سنة ١٩٢٨

اديصن الى شمال القارىء وستينمتز الى يمينه وكلاهما من ابرع المستنبطين الكهربائيين وقد عرف كل منهما « بساحر الكهربائية » سنة ١٩٢٢

اديصن يدوّن في احد دفاتره ملاحظات على تجاربه في البحث عن نبات يحل محل المطاط الطبيعي

بدأ اديصن حياته كتلغرافي عاملاً من عمال التلغراف وذلك سنة ١٨٦٠ [illegible] نحواً من ستين سنة انقضت عليه الآن فانه لا يزال قادراً ان يرسل رسالة تلغرافية بشفرة مورس

وجه المدالية التي ضربها الكنغرس الاميركي واهداها الى اديصن

اديصن وهو في الحادية والثمانين من عمره يتلقى درساً في استقطار المطاط من هارفي فيرستون صاحب مصانع المطاط المشهور ومعه احد مساعديه . صورت سنة ١٩٢٨

قفا المدالية وقد نقش عليه « لقد انار طريق التقدم باستنباطاته »

مشاهد من حياة اديصن الحافلة بالآثار الخالدة

والكبريت والاكسجين وغيرها في بدء العالم كما هو الآن بلا زيادة ولا نقصان . نعم اننا نستطيع التغيير في تركيب مركبات هذه العناصر ولكننا لم نظفر بتغيير نسبها بعضها الى بعض

وهذا هو حال الكائنات الحيوية فاننا لا نستطيع افناءها بل نغير صورها واشكالها . وقدرتها متعددة الضروب حتى يصعب علينا تمييز اعمالها في كل الاحوال . وعليه لم يستطع العلماء حتى الآن ان يرسموا حدًّا بين الاشياء الحية وغير الحية . وقد تمتد هذه الكائنات الى الجماد وتعمل فيه والا فما هو الشيء الذي يجعل البلورات تتكون على اشكال هندسية محدودة

الشخصية وبقاؤها

والآن نأتي الى مسألة الشخصية . انت لسكر بورا (اسم الكاتب) وانا اديصن لان في كلٍّ منا مجموعاً من الكائنات يختلف عن مجموع الآخر . فقد اثبت الطب باثنتين وثمانين عملية جراحية شهيرة عملت حتى الآن ان مركز شخصيتنا هو في تلفيف من تلافيف الدماغ اسمهُ تلفيف « بروكا » . ومن العقل والصواب ان نفرض ان مركز مقرّ الكائنات التي تدير حركاتنا وتشرف عليها انما هو في ذلك التلفيف . فهو الذي يشعرنا بالتأثيرات العقلية وبشخصيتنا

ولقد قلت أن ما نسميه الموت انما هو مفارقة تلك الكائنات لابداننا . والمسئلة كلها في زعمي هي مسئلة ما يجري للكائنات المرشدة التي مقرها في تلفيف «بروكا» . إذ المعقول ان الكائنات الاخرى التي تعمل عملاً ميكانيكيًّا في اجسامنا تتشتت وتذهب في جهات مختلفة طلباً للعمل فيها . أما الكائنات التي تتكون منها شخصياتنا فتكون أنت بها لسكر بورا واكون أنا اديصن ويكون زيد زيداً فاذا يجرى بها . هل تبقى مجموعة واحدة أو تتفرق في الكون طالبة العمل منفردة لا مجتمعة . فان كانت تتفرق فان شخصياتنا لا تبقى بعد الموت . فقد تقدم القول ان هذه الكائنات تعيش الى الابد وتمنحنا الخلود الذي يرجوهُ كثير منا ولكن ان كانت تتفرق ثم تتحد بكائنات اخرى لتؤلف اجساماً جديدة منها فان ذلك يضيع علينا شخصياتنا والخلود الذي نرجوه أي خلود تلك الشخصيات بعينها

ولي الرجاء ان شخصياتنا تبقى . فان كانت تبقى فان الآلة التي أنا ساعٍ في اختراعها لا بدّ ان تفيدنا . وهذا ما يحدوني الى الانهماك بعملها واخراجها على غاية من الدقة . واني انتظر النتيجة بذاهب الصبر »



النمو الروحي المتسق

سبيل الانسانية الى السوبرمان

تلخيص فصل عن الفيلسوف اوسبنسكي

بقلم يوسف حنا

لم يقنع الفكر البشري يوماً ما بأن هذا الانسان في حالته وفي شكله الحاضر هو نهاية ما وصل اليه الخلق من الافتنان والابداع وفكرة السبرمان تشغل الانسان منذ ان وجد له عقل يدرك ويفكر، بل أن اساطير القدماء، الدينية منها والتاريخية، تتحدث كلها عن هذه الفكرة وان اختلفت أوجه الحديث، وليس ابطالها الا صوراً تتباين في اشكالها الظاهرة وتتفق كلها في حقيقة مدلولها من الاشارة الى السبرمان؟

وعلى هذا لم يكن مذهب نيتشه شيئاً جديداً ولو أنه ظهر للناس كذلك

وتصوُّر الانسان لفكرة السبرمان في أول ما تصوَّرها، كانت شيئاً يتصل بالماضي، فالناس كانوا مولعين بالتحدث عن عصور الماضي الذهبية وما ظهر فيها من اناس متفوقين على البشر يحاربون الشر وينصرون العدل ويقومون وسائط بين الآلهة والناس

ثم تطوَّر الانسان في انماط تفكيره وأصبحت صور الماضي لا تكفيه فشرع يتصور المستقبل زمن مجيء السوبرمان ثانيةً. ومن هنا نشأت صورة جديدة للسوبرمان فبات الناس ينتظرونه لينظم شؤونهم ويحكمهم ويعلمهم طاعة القانون ويهديهم الى نواميس جديدة وتعاليم جديدة ومعارف جديدة وحقيقة جديدة ورؤيا جديدة. باتوا ينتظرونه ليخلصهم من أنفسهم وليحرّرهم من قوى الشرّ التي تحيط بهم. ان كلّ الديانات تقريباً تشتمل على فكرة انتظار السوبرمان أو النبي أو المسيح

وفكرة السبرمان في هذا العصر العلمي، مسألة تتعلق بمذهب التطور، بل هي ثمرة من ثمرات التطور في زعمهم، ولكن القائلين بهذا الرأي ينسون أن التطور لا يعني شيئاً حاسماً أبداً، فالارتقاء فيه والانحطاط شيئان يتداخلان في بعضها البعض اكبر التداخل، وكثيراً ما يعجز المرء عن أن يميز في تلك العملية من التطور ما الارتقاء فيها وما النكوص، وانما الشيء الوحيد الحاسم فيها هو أن التطور في الحياة معناه عملية دائمة من التغيير والتبديل. وكل الاحياء التي نعرفها هي نتيجة للتطور او للانحطاط

الانسان يتغير ويتبدل ، ولكن هل هو يرتقي ام ينحطُّ ، هذا ما يصعب الجواب عليه وفضلاً عما ذكر ، فنظرية التطور شيء يتصل بتركيب الاحياء البيولوجي ولكنهُ لا يعني بالاجتماع والعادات والشرائع وما الى ذلك — مع ان التطور صوب السبرمان معناه خلق أشكال جديدة من التفكير والشعور وترك أشكال الماضي منها

أما مصدر الخطأ في صور السوبرمان المختلفة فحسباننا الانسان اكمل خلقاً مما هو حقيقة والواقع ان الانسان شكل غير تام الصنع ، وعملية أمامه هي عملية دائمة ، فهو يختلف في يومه عن أمس وعن غدٍ وما بعده ، ونفس الانسان الداخلية تعاني تغيرات أقوى من تلك وأشد تعقيداً وتركيباً

والمرء عالم مستقل بذاتهِ ، تجري فيهِ عمليات مستمرة من الولادة والموت ، ومن تسلط القوي على الضعيف ، ومن الارتقاء والانحطاط ، ومن النماء والموات وأنت تجد في هذا العالم (الانسان) شيئاً من كل شيء من معادن الارض الى الله ...

ففي روح الانسان وثبات من روح الله يندفع بها الى عوالم التخيل والشعور البعيد عن قيود الزمان والمكان — ومن هذا التباين ما بين عالم الانسان الجسدي والآخر الروحي نشأت فكرة التثنية في الانسان ، الواحد يتصل بعالم المعادن والحيوان والزمان والمكان ، والآخر يعلو الى العالم الآخر المحجوب عن الانظار

وفي الانسان مخلوقان ، الواحد يتصل بالماضي ، والآخر يتصل بالمستقبل ، وكلا ذينك المخلوقين في نضال دائم ، والمرء لا يغلو ولا يتعدى الحق ، حين يقرّر ان الروح الانسانية هي احتراب مستمر بين الماضي وبين المستقبل

وانظر ما يقولهُ نيتشه عن لسان « زرادشترا » : —

« أنا من اليوم وما قبله ، ولكن يوجد فيَّ شيء من الغد وما بعده من المستقبل »

« وزرادشترا » لا يتكلم هنا عن الاحتراب بين الماضي والحاضر وانما هو يتكلم عن الوحدة التي ينطوي تحتها اليوم وما قبله ، والغد وما بعده ، وهذه الوحدة لا تتيسر إلا اذا انتفت أسباب الاحتراب والتناقض والتثنية في الانسان ، أعني الاَّ اذا قهر الانسان تلك الاسباب وجعل حياته وحدة متساوقة بين الماضي والمستقبل وبين العالم الخارجي والآخر الداخلي الذي فيه

وفكرة السبرمان تقسم الفكر البشري اليوم الى قسمين يتباينان أشد التباين — أتباع القسم الاول يعتبرون الانسان مخلوقاً كاملاً ، يدرسون كيانه الجسماني والسيكولوجي ، وتاريخهُ ، وحضاراته ويعالجون كل ما يمكن أن يدخل عليه من اصلاح وتحسين ، مهتمين في هذا كله بنتائج مساعي الانسان ومكتشفاته ومخترعاته ، ثم يعتبرون هذه النتائج أدلة على

تطور الانسان ، أعني على ارتقائه ، مع انهُ كثيراً ما تكون تلك النتائج عينها دليلاً على عكس ذلك ، وفكرة ذلك الارتقاء الذي يزعمونه يشمل في نظرهم النوع الانساني بأكمله

أما أتباع القسم الثاني فيعتبرون الانسان شيئاً غير تام الصنع وانما هو في طور التكييف والعمل ، وان هذا الشيء يجب أن يخرج منهُ شيء يختلف عنهُ ، وعلى هذا فمعنى وجود الانسان الحالي هو في سعيه المتواصل للانتقال الى الحالة المنتظرة

وفكرة هذا الانتقال هي فكرة غامضة فالنظر الى الانسان من حيث السوبرمان الذي سوف يصيرهُ تسند الى الصوفية والكهانة وما اليهما ولكنها لا أثر لها في التفكير العلمي ولا في فلسفات الحياة والآراء الواسعة التي يزعم لها العلم الذيوع في هذا العصر

والسبب في انفصال فكرة السبرمان عن الفكرة العلمية العصرية يرجع في اعتقادي الى انبتات الصلة بين الذهن الغربي والتفكير الديني ، ولو ان للغرب طابعاً من التفكير الديني ، لاستطاع أن يساعده على قبول فكرة السبرمان ، لأن الفكر الديني لا ينفصل في صميم معناه عن فكرة السبرمان ، ولولا هذا الاضطراب في أنماط تفكير العصر ، لاستطاع فلاسفة العصر أن يدركوا فكرة السبرمان على خير وجوهها ، وأن يفهموا ان الانسان الحاليَّ عابر سبيل سوف يمر ويأتي غيره أسمى منه

ولكن فكرة كهذه لا يمكن أن تكون فكرة رائجة ، ذلك ان معظم فلسفات العصر تقوم على أساس علم الاجتماع ، أو ما يزعمون له انهُ علم ، وهذا العلم لا يقوى على أكثر من اعتبار الحاضر أو المستقبل القريب ، ولكنه يعجز عن التغلغل الى خفايا المستقبل البعيد وما قد تنطوي عليهِ ثناياه من اشكال انسانية جديدة

هذا العلم يعتبر الانسان المتوسط فقط ، بينما ان الفرد في الانسان ، والمجموع فيه ، يشبه سلسلة من الجبال ، فيها القمم ، وفيها القدم والاودية ، وتلك السلسلة فوق كل اعتبار آخر ، ما تزال في طور التكوين . تتخسفُ الجبالُ وتنحسر المياهُ فتحلُّ الصحاري محلَّ البحار ، وتثور البراكين فتغطي اودية المروج والحقول

فالانسان المتوسط لا وجود له في الواقع ، كما انهُ لا يوجد ارتفاع جبلي متوسط . بل ثمة أفراد مختلفون وقمم متباينة الارتفاع . وعلى ذلك فليس من السهل أن نعين الزمن الذي يظهر فيهِ شكل ثابت من أشكال الانسان ، لأن هذه الاشكال هي في عملية مستمرة من التكوين ، وحركة النمو فيها لا تقف أبداً ، وظهور الاشكال الجديدة من الناس عملية هي الاخرى مستمرة لا تهدأ

والسبرمان لا يتعلق بالمستقبل ، واذا أمكن للسبرمان أن يوجد في العالم فيجب أن

يوجد في الماضي وفي الحاضر ، ولكنهُ لايستمر ، هو يظهر الى حين ثم يختفي — وكما ان حبة الحنطة حين تزرع وتنمو تنفصل عن عالم الحبوب ، فليس يعود يدركها ذلك العالم ولا يلحظها في عالم نموها هي ، فكذلك السبرمان يظهر بيننا ولكننا لا ندركه ولا نلحظهُ لانهُ ليس منا ، والانسان العادي لايمكنهُ أن يدرك السبرمان ولا أن يعرفهُ اذا وُجِد بينهُ ، وهذه حقيقة تمنعنا كبرياؤنا عن أن نعترف بها

ونقطة العجز في فهم فكرة السبرمان عند الناس هي في أنهم إما يعتبرون الحياة بدون غاية أو انهم يرون ان تلك الغاية هي في تطور المجموع وفكرة تطور الجمهور سخيفة ! فكأنك تطلب أن تتطور جميع خلايا الشجرة ويصبح كل ما في الشجرة زهواً ونمواً

ان الطبيعة لم تتعهد للانسان بان تكافئهُ باخراجه من سجن الانسانية الى فسحة السبرمان جزاءً لهُ على طول خدمته ، او شدة آلامه أو حسن سيرته . وانما طريق هذا الخروج هو في فهم فكرة السوبرمان وهذا الفهم أصبح نادراً الآن

خذ مثلاً لخلط الناس في فهم السبرمان ، تلك الاشكال التي كانوا يتصورونها عنهُ في الماضي — هم كانوا يتصورون السبرمان في أشكال ضخمة غير عادية ، مع أن هذا خطأ ، ان طول القامة ، أو ضخامة اليدين ، وطول العمر ، كل هذه الصفات وأمثالها لا توزن بشيء في تكوين السبرمان . فالانسان مهما طالت قامتهُ فهي لا تعلو عن النخلة ... وأصغر آلة أقوى من اضخم يد ... ومن الحيوانات والنباتات ما تعيش مئات السنين ... فهل في مثل هذه الصفات ما يعدُّ بحق من ميزات السبرمان ؟

ان صفات السبرمان هي تلك التي يستقلّ بها الانسان وحده ، لايشاركه فيها آخر من الاحياء الاخرى — وتاج تلك الصفات هو نماء عالم الانسان الداخلي ، اعني نماء الشعور أو الوعي Consciousness

***

تطوّر وعي الانسان ، وهو ما لا يشاركه فيه اي مخلوق آخر ، هو المصعد الذي ينتهي بالناس الى مرتبة السبرمان

وبديهي أنهُ ليس من المستطاع تقرير قاعدة ثابتة لتطور السبرمان العقلي والعاطفي ، ولكن في الامكان تبين بعض نواحي ذلك التطور تبيناً واضحاً

ان اول ما يجب أن نقولهُ عن فكرة السبرمان هو انها فكرة لا تفهم في عالم الماديات وانما هي فكرة غامضة تتصل بشيء خفيّ ويمت بسببٍ الى السحر

والسبرمان لا يمكن أن يكون رجلَ اعمال عظيماً او فاتحاً عظيماً او مخترعاً عظيماً ، او

عالماً عظيماً ، وانما هو اما أن يكون قديساً أو ساحراً ... والروس في خرافاتهم يسندون الى جميع ابطالهم صفات الحكمة السحرية! ذلك أن فكرة السبرمان تتصل أقوى الاتصال بفكرة المعرفة المجهولة، وانتظار السبرمان هو في الواقع انتظار وحي جديد او معرفة جديدة مجهولة

***

ولكن فكرة السبرمان عند الناس في هذا العصر الاخير تتصل اكبر الاتصال بفكرة التطور البيولوجي ، اعني بفكرة تطور الانسان كنوع ، والغريب أن هذا الرأي يهدم فكرة السبرمان من الاساس ، أما اولاً فلخطأ فكرة تطور النوع وارتقائه ، وأما ثانياً فلأن السبرمان بموجب هذا الرأي من التطور ، ينطوي على فكرة من النظام والقانون ، اعني فكرة انتهاء عملية التطور النظامية الى نتيجة نظامية هي الاخرى، وهي ظهور السبرمان بينما أن جوهر السبرمان هو هذا الشيء الذي فيه مما لا يتسق مع نظام ولا مع قانون ، وانما هو شيء جريء متقحم لا يعرف نظاماً ولا قانوناً

وقد أشار نيتشه الى هذا بقوله على لسان « زارادسترا » : —

« انا اريد أن اعلم الناس معنى وجودهم ، ذلك المعنى هو السبرمان — هو ابراق تلك الغيوم القاتمة »

يفهم من هذا أن نيتشه لم يكن يفهم السبرمان على أنهُ نتيجة تطور بيولوجي ، والصور في مثله جلية ، فالبرق ليس تطوراً للغيوم القاتمة ...

وتلك الصفة من الخروج على النظام والقانون جعل الناس يتصورون السبرمان كسيارة تندفع بسرعة بين الناس فتصدمهم في كل الجهات ، واصبحت فكرة السبرمان تمثل القسوة والبغض والاثرة وما الى ذلك ، وصار اسم نيتشه قرين ذلك القانون الاخلاقي القاسي ، ولكن ليس الذنب في ذلك لنيتشه ، بل الحق أنهُ لم يوجد من قرن فلسفة السبرمان بمبدأ خلقي صحيح من الحب مثل نيتشه

ان كل ما فعلهُ نيتشه هو أنهُ قال بهدم قوانين الماضي الاخلاقية التي أصبحت غير اخلاقية اليوم ..، وثار على تلك الاثواب « الجاهزة » من الاخلاق التي تعتبر واجبات مفروضة على كل الناس على السواء نظريًا ، ولكنها اثواب تمزق كل يوم بايدي الناس عمليًا ....

والناس يعتبرون تلك القسوة في فكرة نيتشه للسبرمان كاساس لتعاليمه في معاملة الناس بعضهم لبعض ، وهذا خطأ في فهم نيتشه

ان نيتشه يحث الانسان على القسوة في معاملة كل منزع ضعيف من منازع النفس الداخلية هو يريد نفوساً قوية خالية من الضعف والفساد ، وهذه لا يرجى لها وجوداً

من طريق قسوة الانسان في كبت منازعه البشرية ، فما شأن معاملة الناس بعضهم لبعض بالقسوة المرهقة ؟ واصغ الى ما يقوله « زاراتسترا » : —

لما نزل « زاراتسترا» من الجبل لم يقابل احداً في الطريق ،فلما دخل الغابة انتصب امامه فجأة رجل عجوز وخاطبهُ بقولهِ : —

ليس هذا الرجل المتجوّل بالرجل الغريب عني — لقد مرَّ عليَّ منذ سنوات كثيرة مضت — وكان اسمهُ زاراتسترا ، وهو قد تغير الآن

انك تحمل رمادك الى الجبال ، فهلا تحمل نارك الى الوديان ؟ وهلاَّ تخشى حكم المحرقة ؟

اجل اني أعرف زاراتستر ذا العينين الزرقاوين ...

فاجابهُ زاراتستر : —

اني انا احبّ الناس . . . .

والناس بعد كل هذا أساءوا فهمَ نيتشه ونسبوا اليهِ روح القسوة والحربية التي سادت المانيا ، فما علة هذا الخلط في فهم نيتشه ؟

علة ذلك أن نيتشه نفسهُ اساء فهم حقيقة المسيحية ، لانهُ درسها على رينان الذي اعتبرها دين الضعف والخور ، ثم ثار عليهـا جاهلاً في ذلك انهُ يثور على أجمل مظهر من مظاهر فكرة السبرمان في العالم كله

ان ميزة السبرمان البارزة هي القوة ، وفكرة القوة تقترن عادة في ذهن الناس بفكرة تلك « الروح الشريرة الخفية الميالة الى القسوة » ، وهؤلاء الناس لا يفهمون ولا يريدون أن يفهموا حقيقة معنى القسوة المتعلقة بفكرة السبرمان

وفكرة الشرّ في ذهن الناس هي لون من الوان آرائهم المغلوطة ، وهذه الآراء تتلبس أشكال ما تنطوي عليه تلك الاذهان البليدة من خيالات ورموز كاذبة، ففي أذهان الناس مسيح كاذب ، وعلم كاذب ، ودين كاذب ، وغير ذلك ، لان سوء الفهم عنـد الناس قمين بخلق شيء كاذب من كل شيء آخر صحيح

وعلى هذا القياس شاء الناس أن يقرنوا فكرة السبرمان بسجايا القسوة والبغض فاذا بحثنا هذه التهمة بحثاً علميًّا صحيحاً وجدناها تهمة كاذبة

وحتى نستطيع أن نفهم فكرة السبرمان حقّ الفهم ، يجب أن نبحث في مبدأ الامر تلك الصفات الانسانية التي لا تتلاءم وما تتطلّب عملية السبرمان من صفات وسجايا

ان الدور الذي لعبهُ بيلاطس البنطي في تاريخ السيد المسيح يمثل لنا نموذج الانسان المنطوي على السجايا المتنافرة اشد التنافر وما يتطلبهُ صنع السبرمان من صفات

كان بيلاطس يفهم السيد المسيح بعقل روماني ويرى أنهُ كان فيلسوفاً سليم التفكير لايستحق الموت ، ولكن الحاح اليهود في صلبه جعل موقف بيلاطس ما بين المؤثرات الخارجية ومنازع نفسه الداخلية موقفاً حرجاً حقاً

اشتد النضال والاحتراب ما بين نزوع قوة نفس بيلاطس الداخلية الى الحقيقة ، وبين المؤثرات الاخرى الخارجية التي تميل بالنفس الى انكار الحقيقة ، ثم انتهى ذلك الى خضوع بيلاطس واستسلامهِ لقوة المؤثرات الخارجية

هو سخر بالحقيقة وتهكم عليها بجعله إياها شيئاً نسبياً ، ثم غسل يديهِ بالماء وقال « اني برئت من دم ذلك البار » . وما أكثر ما يلجأ الناس الى التخدير والى الرموز كلما نزعت نفوسهم الى الحقيقة ثم جبنوا عن السير معها الى نهاية الشوط

امثال بيلاطس كثيرون بين الناس، وسجايا هؤلاء الناس هي اكبر عثرة في سبيل السبرمان،

ان النماء الحق ، والتطور الصحيح نحو السبرمان هو في التساوق التام في نماء العقل والشعور والارادة نماء متسقاً حقاً

وشخصية أخرى في تاريخ السيد المسيح تمثل ناحية أخرى من نواحي صفات الناس المعاكسة مع تطور السبرمان — تلك الشخصية هي يهوذا الاسخريوطي . فانهُ لم يفهم حكمة السيد المسيح ولم يقدر على فتح عينيهِ في نور تلك التعاليم السامية فسعى الى قتل صاحبها

نجد في تينك الشخصيتين احتراباً ما بين مؤثرات خارجية وبين منازع داخلية ، ونجد ان احتراب بيلاطس يقوم على العلم والمعرفة ، واحتراب يهوذا يقوم على الجهل والغباء ، ولكن نهاية احتراب العوامل في الشخصيتين كانت نهاية واحدة ، فكلا الرجلين لم يسع لايجاد وحدة من الائتلاف والتساوق ما بين المؤثرات الخارجية والاخرى الداخلية ، وانما كلاهما سلم وخضع

ان جوهر معنى تطور الانسان وارتقائهِ هو في تلك الوحدة الداخلية ، وما لم يفز المرء بها لايمكنهُ أن يحصل على « انا » أعني على الارادة

ومعظم أعمال الناس تثيرها عوامل اضطرارية لا اختيار للناس فيها ، فالمرء ينقاد لكل عامل خارجي يؤثر عليهِ حتى اذا ذهبت قوة ذلك العامل أو نافستها قوى عوامل أخرى أشد منها ، انقاد الانسان الى هذه المؤثرات الجديدة وهكذا دواليك ، وعلى ذلك فحياة الناس سلسلة من التغيير والتبديل المتعارضة لاوحدة فيها ولا ائتلاف و « انا » في الانسان أو هي الارادة ، تتلبس مختلف الاشكال والالوان بدون انقطاع ، ومن هنا كانت الارادة في الانسان لايمكن أن تعرف بأكثر من أنها نتيجة الميول المتعارفة

الابداع في التفكير

منوالا التقدم العلمي

يحدث التقدم العلمي باحد منوالين ، فإما ان تهذّب الفروعُ العلمية تهذيباً متواصلا وتنقدَ النتائجُ العلميةُ نقداً مستمرًّا فترجَع الفروع الى اصولها الصحيحة وتسنَد النتائجُ الى مقدّماتها ، او تؤخذ هذه المقدّمات ذاتها وتلك الاصول نفسها بالنقد والتحليل فتعدَّل او تُلغَى وتستبدل باصول ومقدمات جديدة تتفرع منها نتائج جديدة تشمل ، فيما تشمل ، النتائج السالفة للمقدمات السالفة وتتعدّاها الى حقائق جديدة لم تستطع المقدمات العتيقة ان تحيط بها

المنوال الأوّل للتقدم العلمي يقع في استخراج الاستنتاجات العلمية وتهذيبها وصقلها وتنظيمها . فهو يفترض اوليات ثابتة لا يحيد عنها ويستخلص منها كل ما يستطيع الى استخلاصه سبيلا . فاذا جابهتهُ حقيقةٌ علمية جديدة فسرعان ما يحاول اسنادها الى الأوّليات المفروضة حتى تظهر وهي في مركزها المنطقي من النظام العلمي القائم

امّا المنوال الثاني للتقدم العلمي فيقع في نقد الأسس الاولية التي يقوم عليها العلمُ وادخال التعديل اللائق عليها . وقد يتناول هذا التعديلُ شؤوناً جوهرية بحيث تصبح النظرة العلمية الجديدة وهي تختلف جدًّا الاختلاف عن النظرة العلمية السابقة

المنوال الاوّل يتناول النتائج التي تترتب على اوليات علمية معينة اما الثاني فيتناول هذه الاوليات ويدخل عليها التعديلات التي تقتضيها الحقائق العلمية الجديدة . وبتعاون هذين المنوالين وانسجامهما يحصل التقدم العلمي العام

وقد يتسم عصر من العصور العلميــة بالنشاط الشديد في تطبيق احد هذين المنوالين ويليه عصر جديد يتخذ المنوال الآخر نبراساً لتوليده العلمي . فالقرن السابع عشر للميلاد مثلاً شاد هيكلاً فخماً من الاوّليات العلميــة الجديدة فطبّــق بذلك المنوال الثاني للتوليد العلمي . وتلاه قرنان — الثامن عشر والتاسع عشر — جدّا في تطبيق المنوال الاول فافترضا صحة التراث العلمي الذي خلّـفهُ القرن السابع عشر واستنتجا كلّ ما تضمـنهُ ذاك التراث من الحقائق المنطقية

ونحن الآن في القرن العشرين في بداية نوبة جديدة من الابداع العلمي تتناول

الاصول التي وضعها القرن السابع عشر وتوسع فيها القرنان الثامن والتاسع عشر . فالعلم في القرن العشرين يطبق المنوال الثاني للتقدم العلمي فيتناول النظام النيوتوني للطبيعة بالنقد لا من حيث استنتاجاته بل من حيث اصوله . فقد صار للعالم العلمي نيفٌ وقرنان وهو مسلّم بصحة مبادىء نيوتن . اما الآن فقد شرع العلم يشكك حتى في صحة هذه المبادىء

ويحسُنُ بنا ان نشير الى كل من منوالَيْ التوليد العلمي بلفظٍ خاص فنرمز الى المنوال الاول للتقدم العلمي بلفظة « المنوال الفرعي ». والى المنوال الثاني بلفظة « المنوال الاصلي » . فيكون المنوال الفرعي ما يأخذ فروع العلم بالنقد والتحليل . والمنوال الاصلي ما يبدع في الاصول العلمية نفسها . والغرض من هذا المقال ان نتفهم ماهية كل من هذين المنوالين وان نوضح فعلهما وان نبحث كيفية نشوئهما وتفاعلهما

وقد يكون القارىء لاحظ اننا استعملنا لفظتي « التقدم » و « التوليد » بنفس المعنى ، وهذا يفضح منا عقيدة نؤمن بها وهي ان التوليد الحقيقي في اي شأن من شئون الحياة لابد وان يكون تقدماً كذلك . اما التوليد الاعمى المبعثر لقواه من غير انتظام ولا قصد فما هو الاّ فوضى في التفكير لا يستأهل صفة التوليد . ولذا فانا نقول ان كل تقدمٍ يتضمن توليداً وكلّ توليد يؤول الى تقدم

الثورة العلمية وظروفها

وبهذا التوضيح نتقدم الآن الى التساؤل الآتي : متى تحدث ثورة علمية ؟ متى يتطرق النقد والتشكيك الى قدس اقداس العلم ، اي الى اوّلياته المنطقية ؟ متى يقع الابداع العلمي في اصول العلم وفي جوهره وفي نظرته الى معنى الحقيقة الواقعية ؟ متى يؤخذ النظام العلمي الشائع بالنقد والتحويل لا من حيث فروعه واستنتاجاته بل من حيث صحة افتراضاته نفسها؟

يحدث ذلك في ظروف اربعة خاصة يكفي اي واحد منها لتحقيقه . والظرف الاول هو تلك الحال الطبيعية التي ينتهي اليها العلم القائم عاجلاً ام آجلاً اعني حال استنزافه البطيء لكل قطرة من دمه وحياته . ينشأ النظام العلمي على اساسٍ من المبادىء الاولية في الظاهر وطيد فيؤمل منشئوه ببراءة واخلاص وعقيدة راسخة ان فيه بزور التخليد والبقاء ، وانهُ ان تتمكن ايدي الزمان المقبل من النيل منهُ . ولكن اية مجموعة من المبادىء الاولية ، علمية كانت ام فلسفية ام دينية ام اجتماعية ، تتضمن عدداً جدّ محدود من الاستنتاجات التي تستقيم ومعناها المشترك ، فاذا لم يُستنفد هذا العدد من المتضمَّنات ، اي اذا لم يكشف عنهُ العقل البشري ، في جيل واحد او قرن واحد او اية برهة محدودة من الزمن ، فهو

لا بد مستنفده يوماً من الايام، وهو لا بد آت على آخر انتاج منهُ . ومتى اقترب هذا الوقت ، متى شرع العلماء يعطون النظام القائم فلا يمتط ويداعبونهُ فلا يستجيب ، متى اصبحت الحقائق المكتشفة الحديثة نافرة شاذة في النظام القائم تزيده تعقداً ويستعصى بعضها الانضواء تحت لوائهِ ، عندئذٍ يتنبهُ العلماء الى ان المشكلة اعمق من مجرّد السعي لإدخال الحقائق الحديثة في صلب النظام القائم، واشدُّ استفحالاً من صعوبة ايجاد متضمّنات جديدة ، ويشرعون يشكون ان العلة تقع في جدب النظام القائم وقحطهِ واستنزافهِ كلَّ ما تضمن يوماً من الخصب والانتاج . وهكذا يحاول العلماء تخطيَ المبادىء القاصرة العتيقة وخلقَ مبادىء اولية جديدة تصبح بداية نوبة جديدة من التوليد العلمي . وتأتي هذه النوبة على نهايتها المحتومة متى حلَّ ظرف من الظروف الاربعة التي يحدث فيها المنوال الاصلي للتوليد العلمي

هذا هو المصير الذي يلحق بكل نظام علمي او فلسفي او عاطفي على الاطلاق مهما ظهر في بادىء الامر منيعاً. وسرُّ الحكمة في الحياة هو الاقرار بحتمية وقوع هذا المصير والاستعداد الداخلي لا لتعجيله من غير مادٍاع ، بل لاستقبالهِ متى حلَّ ولتوطيد النفس على الاعتراف بهِ ولتنسيق الحياة من جديد على اساسات تتلاءم ومقتضيات النظام الجديد. وسرّ الغباوة في الحياة هو التمسُّك الاعمى بنظام علمي او ثقافي او ديني استنفد جميع قيمهِ وانتاجاتهِ واصبح مجدباً بالياً . ولكن لو لم تكن الغباوة متفشية في الحياة لما قام نظام جديد على انقاض نظام قديم ولا سمعت بعراك الانظمة وقهر ما كان منها غضّاً فتيّاً لما شاخ وتصلّب وجمد

والظرف الثاني الذي يشجع المنوال الاصلي للتوليد العلمي هو قيام طريقة جديدة للبحث العلمي . فطريقة الاستنتاج والبحث لاتقلُّ شأناً في التأثير في الحقائق المستنتجة من المبادىء الاولية التي تقوم عليها هذه الحقائق . قد تبدأ عمليتين ذهنيتين بنفس الافتراضات ولكنك تتوصل في نهاية العمليتين الى حقائقَ متباينة ، والعلة في هذا التباين لا يمكن ان تعزى الى اختلاف في الاساسات المنطقية، لان هذ الاساسات واحدة في كلتا الحالين ، بل هي تقوم على ان الطريقة العملية للبحث في الحال الواحدة غيرها في الحال الاخرى . وعلى ذلك فطريقة البحث تعيّن النتائج التي تترتب على اوليات خصوصيّة كما تعيّنها هذه الاوليات

وهنا يخطر سؤال هام وهو هل للبحث اكثر من طريقة واحدة حتى يمكن ان تتضارب نتائجهُ ؟ اجل ان للبحث عدة طرق غير متعادلة من حيث قدرتها العلمية في الكشف عن الحقيقة الواقعية. خذْ مثلاً القرون الوسطى فهي امتازت بطريقة البحث الخالص المجرّد عن الخبرة والمشاهدة . والقرون الثلاثة الاخيرة امتازت بتطبيقها الخبرة المباشرة على كل ما

لعدّه حقيقة علمية. كذلك في العلوم الطبيعية ، فقد كانت الغاية المثلى للتعليل الطبيعي الى زمن قريب ان يتمكن العالِم من صوغ ما يصفهُ في نموذج آلي ميكانيكي بحيث اذا تحصل على ذلك فقد ادى بهِ واجب التعليل كاملاً . اما الآن فلا يكتفى قط بهذه الصيغة الآلية اذ اصبحت الغاية المثلى للتعليل الطبيعي ان يضع العالم ما يبحثهُ في قالب رياضي بصرف النظر عن امكان صوغه في قالب آلي . كذلك الامر في العلوم الاجتماعية ، فانت اذا تصفحت التآليف الاجتماعية الحديثة الفيتها ترتكز على طريقة غير الطريقة المتّبعة في التآليف القديمة ، إذ هذه تتفلسف دون ان تسند تفلسفها الى تجارب عملية تطبقها على الاجتماع ، بينما الابحاث الحديثة تحرص الحرص كله على ان يكون ما تصرح بهِ مُسنداً اسناداً مباشراً الى تجارب عملية . ولذا فان العلوم الاجتماعية الحديثة تقول انها تعرف النزر القليل من المادة الاجتماعية الضخمة لان عملية التجربة والتطبيق التي لا تتعرف العلوم الحديثة الى حقيقةٍ بسواها ، صعبة جدًّا في النظم الاجتماعية ، بينما العلوم الاجتماعية القديمة كتآليف سبنسر مثلاً ، تدّعي انها حلّت الغاز الاجتماع وعرفت كل ما يُعرف عنها، وذلك لان طريقتها من السهولة بحيث لا تتطلب الا كاتباً يقبع في حجرته ويخلق الحقيقة الاجتماعية خلقاً . وهذا التجديد في طرق البحث لم يتورع عن ان يمسّ الدين اذ اصبح الدين الآن (اعني في الغرب) عرضةً للنقد والبحث كايّ فرع آخر من فروع الحياة. ولكن هذه الروح المتمردة لم تتطرق بعد ، الى الثقافة الشرقية ، او قل هي تتطرقت ولكن بقدر غير كافٍ

ومتى تناولتَ نظاماً علميًّا او اجتماعيًّا او دينيًّا واستبدلتَ طريقة البحث المتبعة فيهِ — اي نوع المنطق الذي يبرر اعتباره حقيقة واقعية — بطريقة مستحدثة ، اقول متى سمحت لنفسك أن تفعل ذلك فانك تجد ان نظرة النظام كلها تغيرت وان لونَ الحقيقة الجديدة يختلف جدًّا عن لون الحقيقة السالفة بحيث لا يمكنك ان تبقي على اوليات النظام السالف بل يجب أن تسلّط معول الهدم عليها وتعقبهُ بريشة البناء التي تستمدُّ تأييدها من الطريقة الجديدة . وهكذا يتطرق الابداع الى اساس النظام القديم ويحصل معنا ما اسميناه « المنوال الاصلي » للتوليد العلمي

والظرف الثالث الذي يترعرع فيهِ هذا الضرب من التوليد هو احتكاك الثقافات المتباينة فكل ثقافة هي نظرة للحياة والحقيقة ، مغلقة على نفسها ، مكتفية بقيمها وثمارها ، مستقلة عن سواها من النظرات. ولكن ليقتربْ عددٌ من هذه النظرات بعضهُ من بعض ولتتوافر لديهِ اسباب الاحتكاك والتلامس وسرعان ما ينجم عن ذلك توليد رائع من الطرق والقيم، فتعي كل ثقافة نفسها لأول مرة وتعي كذلك قيمتها بالنسبة للثقافات الجديدة التي احتكّت

بها وتطفق تنقد نفسها بقصد تقويم ما اعوجَّ منها واصلاح ما فسد من شؤونها حتى تنهض وتفوز في العراك الثقافي الصارم. واوَّل ماينجم عن هذا الاحتكاك هو الوعي الحادّ للاساسات التي يتربع فيها النظام القائم ، ومتى وعى الانسان شيئاً ، خصوصاً متى وعاهُ بالمقابلة مع غيره من الاشياء ، فانك تستطيع ان تثق كل الثقة ان ذاك الشيء لا بدَّ متغير

هذا ما حدث فعلاً في التاريخ عند ما احتكت الثقافات بعضها ببعض . فاحتكاك العرب بالفرس انتج توليداً جديداً في التفكير والحياة ، واحتكاك النظرة الاغريقية بالنظرة الرومانية انتج كذلك ابداعاً جديداً، وهكذا قل في اي احتكاكٍ بين اي عدد من الثقافات. فالاحتكاك بين النظم والنظرات كفيل بانتاج « المنوال الاصلي » للتوليد العلمي

والظرف الرابع والاخير الذي زعمنا انهُ كاف بحد ذاتهِ للتوليد في اساسات العلم ومقدّماتهِ هو العبقرية العلمية . قلنا ان كل نظام ، علميًّا كان ام اجتماعيًّا ام دينيًّا، محدود باصولهِ وفروعهِ لا بدَّ ان يستنزف مع الزمن كل ما يضمر من قيم ومعانٍ . وقلنا انهُ يتنبه لنفسه ويتطور اذا احتكَّ بغيره من النظم او اذا غيَّر منطقهُ في تسويغ وجودهِ ، وفي جميع هذه الحالات نلحظ ان الابداع والتطور يأتيان ببطء ويتوقفان على شيءٍ من الصدفة وعلى عوامل خارجية قد تسرعهما او تبطئهما او توقفهما . ولكن يظهر احياناً عبقريّ يجمع بين جميع هذه العوامل فلا يصبر على الزمن حتى يفعل فعله المحتوم في النظام القائم بل يستبقه هو الى هذا الفعل . ولا ينتظر التنبهَ الناجمَ عن احتكاك النظامَ الشائع بانظمة قائمةٍ غيرهُ ، اذ هو بنفسه واعٍ كل الوعي لقيمة هذا النظام النسبية ، ولا يزن النظام بمعيارهِ المنطقي الخاص بل يستعمل لهذا الغرض معياراً اشمل واعمَّ واعوص بحيث يظهر منطق النظام وهو حال خصوصية من منطق كوني عام — اقول يظهر احياناً فردٌ هذه رسالته للحياة ، فيؤديها على خير منوال وترتسم بذلك العبقرية بحروف من نار على جبين الدهر

هذه كانت وظيفة نيوتن في زمنه وهذه وظيفة اينشتين وبلانك في زمننا الحاضر . فهؤلاءِ اخترقوا ببصيرتهم الحادة النظام العلمي القائم والفوهُ محدوداً باسسهِ وافتراضاته الاولية وادخلوا ما ابدعت عبقريتهم من التعديلات والنظرات الجديدة على هذه الافتراضات . وليست العبقرية وقفاً على العلم وكفى ، بل هي مشاع لجميع نواحي الحياة . فانت تجد العبقري كذلك في الدين وفي الاجتماع وفي الفلسفة وفي السياسة . وجميع مظاهر العبقرية تتميز بان العبقري يتناول اس اساسات النظام القائم بالنقد والتشكيك ولا يبالي اذا اضطرَّ الى قلب هذه الاساسات رأساً على عقب بل يُقدم على هذا القلبِ من غير تردّد حتى ولو لقِيَ فيهِ حتفَه . وهكذا ينشأ زرع جديد من نظم التفكير والسلوك وينمو ويترعرع ويثمر

ثماراً شهية من التوحيد في التفكير والإجادة في السلوك والتناهي في الفن والجمال . واخيراً يأتي يومه المحتوم باحدى الطرق الاربع السالفة فيقاوم ما خبأتهُ لهُ سنّةُ الكون ولكن دون جدوى فيهوي الى ثنايا النسيان . ونحن اليوم نتمتع بحسنات نظم مختلفة كلها بزغت على هذا النحو وبعضنا يعتبر علمَـهُ او فلسفتهُ السياسية غاية ما يمكن ان تولّـدهُ الحيـاة والبعض الآخر يوقن ان عقيدتهُ هي اسمى ما اولدهُ ويستطيع ان يولده الكون ، وانه لذلك لا يمكن ان تبرّز عليها عقيدة جديدة في طول الملايين من السنين التي ستبقى الارض فيها آهلة بالحياة والعقل . وفي كل ذلك ننسى ان هذه النظم التي نقدّسها هي نفسها وليدة سنّة كونية قضت عليها بان تزول يوماً من الايام في نفس اللحظة التي سمحت لها فيها بالبزوغ. فالوجود يضمر عدمه بين جنبيه والاَّ انتفى كل معنى لهُ

هذه هي الظروف الاربعة التي تسمح بالتوليد في مقدّمات العلم الاساسية . عبقري يقتنص حفنة جديدة من الحق والنور ويهبها للعالم الضال ، واحتكاك مولّـد بين مختلف النظم والنظرات ، وانتقال بريء من المنطق الداخلي للنظام الذي ، من مجرّد كونه منطقاً داخليًّـا لهُ ، يسوّغهُ تسويغاً تامًّـا ، الى منطق يانع جديد أعم وأشمل وأخصب من المنطق القديم ، ونهاية محتومة تلحق بأيّ نظام مهما قاوم ومهما طغى . وهذه الظروف الاربعة لا تستقل في فعلها بعضها عن البعض بل هي تتفاعَـلُ دائماً وتتداخل وتتساند حتى تسقط النظام القائم وتحلّ محلّـه نظاماً جديداً فيهِ من أسباب الحياة والنشاط ما يجعلهُ أليق بالنور الجديد والمعرفة الجديدة من النظام السالف

المنوال الفرعي

هذا ما يختص بالمنوال الأصلي للتوليد العلمي ، وبودّنا الآن أن نخوض قليلاً في ماهية الطراز الآخر من التوليد العلمي أعني ما اطلقنا عليهِ عبارة « المنوال الفرعي »

تشبيه بسيط

ولأجل تفهّـم هذه الماهية على حقيقتها أريد أن ألجأ الى تشبيهٍ بسيط يعبّـر عن علاقة المنوالين احدهما بالآخر وعن طبيعة كل واحد منهما تعبيراً لا بأس بهِ . تصوَّر قطاراً حديديًّـا يبدأ سيره من محطة مركزية ، فاذا رغبتَ في معرفة المحلّ الذي يشغله القطارُ في لحظة معينة يجب أن تعرف : (١) الخط الذي وُضعَ عليهِ في بداية سيره (٢) السرعة التي يسير بها . ومتى عينت هذين الامرين عرفت أين يوجد القطار في أية لحظة تختـارها . أما اذا عرفتَ واحدة وكنت تجهل الاخرى فلا تستطيع أن تعين مكان القطار بالضبط بل بامكانك

أن تعين سلسلة من الامكانات كل واحد منها ينطبق على الحقيقة الفردة التي تعرفها . فمثلاً ، لو عرفتَ سرعة القطار فقط لما أمكنك أن تقول الاَّ أنهُ في اللحظة كذا موجودٌ على بعد كذا عن المحطة دون أن تعين المكان الذي وصل اليه . وهناك عدة أمكنة تتفق جميعها في أنها تبعد هذه المسافة عن المحطة وقد يكون القطار في أي واحد منها تبعاً للخط الذي بدأ عليه سيره . كذلك اذا عرفت الخط الذي وضع عليه القطار وكنت جاهلاً سرعتهُ لن تتمكن من تعيين مركزه بالضبط بل جل ما في امكانك قولهُ ان القطار ملازم هذا الخط وانهُ موجود هذه اللحظة في نقطة من نقطه . أمَّا أين هذه النقطة بالضبط فلا يسعك ان تقول . وهكذا فان معرفتنا للخط الذي وضع عليه القطار في بدء رحلته تعيّن معنا اتجاه مسيره ، ومعرفتنا للسرعة التي يسير بها تعيّن بعده عن المحطة الاصلية . وكلا المعرفتين لازمةٌ لتعيين مركز القطار تعيناً كاملاً

في هذا المثل البسيط نشبهُ المنوال الاصلي للتوليد العلمي بالخط الذي وضع عليه القطار ، أو بالاحرى بعملية وضعه الاولية . والمنوال الفرعي بالسرعة التي يسير بها . فلدينا نظام قائم نودُّ أن ندفعهُ في طريق الرقي المستمر . هذا النظام شبيه بالقطار في مثلنا . ونستطيع أن ندخل عليه أية كمية وأيَّ لون من التحويل والابداع في أسسه ، كما اننا نستطيع أن نضع القطار على أيّ خط من الخطوط المعروفة أمامنا . ومتى أجرينا الابداع اللائق في أسسه المنطقية نستطيع ان ندفع به في تيار التطور الدائم بأن نستخلص بدقة جميع ما يتضمنهُ الابداع الجديد من النتائج المنطقية . وكذلك في مثل القطار نستطيع ان نسيّره ، بعد أن نختار لهُ خط السير ونضعهُ عليه بأية سرعة مرغوبة

وكما انهُ يتحتم على القطار ، بعد أن يُعيَّن خطُّ سيره ، أن يسير على خط واحد لا حيدة عنهُ البتة كذلك المنوال الفرعي للتوليد العلمي يكون سلسلة فذة واحدة من الاستنتاجات المنطقية تتضمنها جميعها المقدَّمات الجديدة التي أنتجها الابداع الجديد . فأنت اذا سلَّمت بالمقدَّمات الجديدة وجب حتماً أن تسلّم كذلك بالاستنتاجات التي تتولد منها . ومتى اتخذت المقدَّمات الجديدة أساساً لنظرة كونية جديدة فان عملية استخلاص نتائجها ليست بالعملية المستحيلة إذ هي لا تطلب الاَّ قدراً كافياً من الجهد والنشاط ومعرفة الاساليب المنطقية للتعليل والاستنتاج

يتكلمون عن القضاء والقدر والحتمية في السلوك ، ولكن ليس ثمة قضاءٌ وقدرٌ أشد حتمية من القضاء والقدر في النظم الفكرية . عاش العالم نحو ألفي سنة على ثمار النظام الفكري الذي ابتدعهُ ارسطو فعند ما وضع ارسطو قطار الرقي الفكري في بداية معينة وعلى خط من السير معين ، أي عند ما سنَّ أوَّليات نظرته الكونية ، اتخذ الرقي الفكري اتجاهاً معيناً لم يحد عنهُ مدة ألفي سنة . وعند ما تمخضت الحركة العلمية الحديثة عن النظام النيوتوني طفق العلم في القرون

الثلاثة السالفة يستخلص كل ما يتضمنهُ هذا النظام الجديد من الحقائق . والآن يقوم في يومنا هذا اينشتين وغيرهُ من العلماء فيؤسس مقدمات علمية جديدة شرع العلم مؤخراً في استخلاص ما تمكنهُ من المتضمنات. وفي كل من هذه الرحلات الفكرية الثلاث قامت حتمية ما بعدها حتمية إذ انَّ مقدمات كل واحدة منها تضمنت استنتاجات حتمية لا تستقيم الاَّ مع هذه المقدمات

وإذن فالمنوالان يختلفان في جوهر عمليتهما ، اذ في المنوال الاصلي يكون العالِم حرًّا مبتكراً اما في المنوال الفرعي فيكون عبداً مقيداً . في المنوال الاصلي يمثل العالِم دور فنان خالق ، بينما هو في المنوال الفرعي آلة ميكانيكية . وهكذا يجمع العلم بين الفن والآلية

حرية العالم المولد وقيوده

عند ما يعتزم العالِمُ ان يولد في فروض العلم الاساسية فانهُ غير مقيَّد إلاَّ بضرورة خلق اسس جديدة تتضمن ، فيما تتضمنهُ ، الحقائقَ المكتشفة الجديدة . وعملية الخلق هذه عملية محض فنية ، إذ لدى العالِم عددٌ لا نهائي من الإمكانات التي يستطيع ان يختار منها الإمكان الذي ينسجم وطبيعتهُ الفنية . وفي هذا الاختيار هو حرٌّ طليق يخلق ما يختاره خلقاً . فكما ان الفنان لديهِ ادوات يعالج بها المادة للتعبير عما يجيش في وجدانه من الشعور هكذا العالم المولّد على المنوال الاصلي يجد نفسه تلقاء حقائق جديدة نافرة في حدود النظام القديم فينسجها في نظام جديد من صنع يديه وايحاء روحه. وهذه الحقائق لا تنسجم في نظام واحد فذٍّ بل انها تتسق في عدة نظم لا متناهية العدد ، وجميع هذه النظم سواسية من حيث قيمتها المنطقية ، والعالم الذي يختار منها واحداً لا يختاره لانه هو النظام الاوحد الذي يعلل المظاهر الجديدة بل لمجرد ان نفسهُ تعي ذاك النظام وتطمئن اليهِ . خذ مثلاً النظام الاينشتيني الحاضر فهو تعليل موفق لمظاهر جديدة ظهرت نافرة في النظام النيوتوني، ولكنه على نجاحه الباهر في هذا التعليل لا يمكن بحال من الاحوال ان يكون النظام الفردَ الذي لا تعلل الظواهر الجديدة الاَّ به ، بل في ثنايا الفكر البشري لنظم عديدة كلها تنجح نجاحه في هذا التعليل ، والبرهان القاطع على ذلك هو انه سيأتي يومٌ يزول فيه نظام اينشتين لاكتشاف حقائق جديدة تتنافر معهُ وسيحل محله لنظام آخر اصلح منهُ لتعليل الحقائق الحاضرة والحقائق التي سيكشف عنها البحث العلمي المقبل. وبما ان هذا النظام الآتي معلل لجميع الحقائق الحاضرة فهو صالح على الاقل صلاحية نظام اينشتين في تعليلها. وهكذا ترى ان ثمة نظاماً غير نظام اينشتين يعلل جميع ما وفق نظام اينشتين الى تعليله ، والسبب في ظهور نظام اينشتين وعدم ظهور هذا النظام الآخر هو أن في الارض الآن اينشتين واحد ، ومتى ظهر خليفة اينشتين فسيُبرز لا محالة نظامهُ الجديد .

وتستطيع أن تقول الشيء نفسهُ في هذا النظام الجديد بالنسبة لما سيعقبهُ هو من انظمة ناسخة لهُ . وهكذا ترى أن أي نظام علمي معلّل لاية مجموعة من الحقائق ليس سوى نظام واحد من عدد من النظم لاحد لهُ ، والسرّ في ظهور احد هذه الانظمة دون سواه هو وجود عبقري صادفَ أن لاءم هذا النظام روحَهُ الفنية. فالعبقري العلمي كالفنان الذي يقع اختياره على انتاج فني فردٍ مع أن مادتهُ يُمكن أن تنتظم في ملايين الانتاجات الفنية

والامر نقيض ذلك في حال العالم المولّد على المنوال الفرعي ، فهذا مقيّد بالاصول المنطقية التي اسسها العالم المولد على المنوال الاصلي . تعرض عليهِ مجموعة معينة من الاسس العلمية ويُطلب اليهِ ، او بالاحرى يطلب هو من نفسهِ ، ان يستخرج متضمناتها . والعملية الاستخراج هذه جادة واحدة فقط هي الاسلوب المنطقي بقواعده المنطقية المعروفة والعالم مضطرٌّ الى سلوكها اضطراراً والاَّ لما استخرج شيئاً

اذا سلمت بالاسس التي ركّزها نيوتن في التربة الفكرية وشرعت تستخلص كل ما يترتب على هذه الاسس من النتائج المنطقية المحتومة فانك تسلك في ذلك سبيلاً واحداً لا حيدة لك عنهُ ، هو السبيل المنطقي القدري . وفي سلوكك هذا ترى فكرك يثب من مركز الى آخر لا لأنك حرٌّ سيّد في هذه الحركة بل لأن المركز الواحد يؤدي حتماً الى المركز الآخر ، فشأنك في هذا شأنَ القطار الذي تضعهُ على خط معيّن فيجري عليهِ الى نهايتهِ . واذا كان في هذه الظاهرة شيءٌ من الحرية فهي فقط امكان اختيارك السرعة التي تتقدم بها نحو استنفاد ما تكنه الاسس من المتضمَّنات. فقد يظهر عالم يدفع المعرفة خطوة واحدة نحو هذا الهدف، وقد يخلفهُ آخر يدفعها خطوات أو يوصلها اليهِ، كما حدث أو كاد يحدث مع العالم مكسول بشأن النظام النيوتوني

لهذا كلّه قد يكون أقرب الى الصواب الاّ نعتبر المنواليْن متساويين من حيث التوليد الفكري المطلق ، بل أن نميز الصفة التوليدية الفنية في المنوال الاصلي عن الصفة الآلية القدرية في المنوال الفرعي . وهكذا فان التوليد العلمي الحقيقي يكون الخلق في اسس الفكر واولياتهِ لا الاستنتاج المنطقي الآلي للحقائق التي تنجم عن هذه الاسس

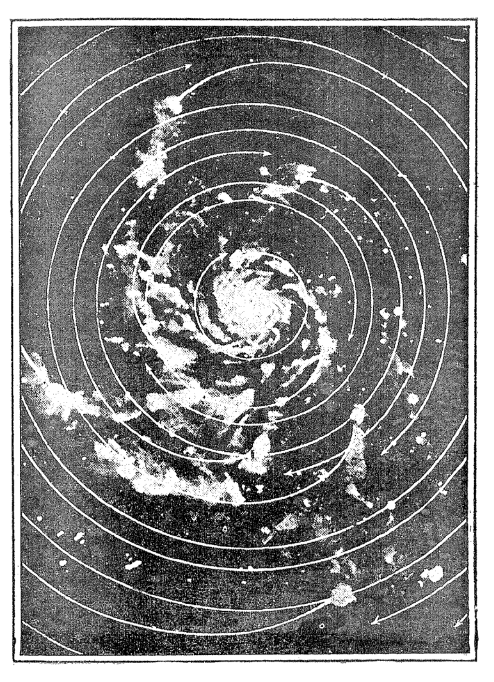
ترتع في الفكر البشري حركتان مستقلتان ، الواحدة للخلق والأخرى للاستنتاج ، والتقدم العلمي العام أثر لتناوب هاتين الحركتين ولتعاونهما . وحركة الخلق لا تتكامل الاَّ بما تنفتح عنهُ من معانٍ وقيم ، كما أن حركة الاستنتاج لا تستقيم الاَّ بما تثبت فيهِ من اصول ومقدّمات . والحرُّ الحرّ من تكون نفسهُ متمردة على الدوام، غير مطمئنة الى أي نظام، مشككة في كل كال ، تواقة الى الاندماج في حركة الآلهة الأزلية: حركة الوثوب المتواصل نحو ما هو اكمل واعم واجمل . وبربيّ أن الاحرار من هذا النوع جدٌّ قليلين

شارل مالك

السحابة المغترة

سحابةٌ كالصبِّ في جوفها ما في فؤاد الصبِّ من وَجْدِهِ
تمشي الهُوَيْنا كالجهولِ الذي يسير مزهوًّا على لحدِهِ
كئيبةٌ كالمستبدِّ الذي يوَدُّ لو يأتي على ضدِّهِ
دجناء كالجاني ، تراءتْ لهُ حفائرُ القتْلى وفي قيدهِ
أفمي تساقيهِ الردى فانثنى يكتِّبر الصمصامَ في غمدهِ
حُبْلى ولكن لم يحِنْ وقتُها جنينُها حيران في مهدهِ
مرّت بطَوْدٍ شامخٍ يرتقي الى عنان الجوِّ في بُعدهِ
فغاظها أن لا يبالي بها فأقسمتْ لا بدَّ من هَدِّهِ
لا بدَّ أن تثنيهُ عن غيِّهِ فإنهُ قد ضلَّ عن رشدهِ
قد ظنَّ أن المجدَ في رأسهِ لا بدَّ أن تأتي على مجدهِ
تقدّمتْ منهُ وفي صدمةٍ سريعةٍ بادت على صَلْدِهِ
هَوَتْ من الجوِّ رَذاذاً على جوانب الطوْدِ الى نجْدِهِ

حسن كامل الصيرفي



النظام الشمسي في مراتب نشوئهِ الاولى من الوف الملايين من السنين وقد نثرت من كتلتهِ الاصلية نثرات ما زالت تدور حولهُ وعلى نفسها حتى تقلصت واصبحت سياراتٍ كما ترى في الصفحة التالية

أصل النظام الشمسيّ ونشوءُه

المذاهب المختلفة منذ ايام لابلاس الى عصرنا

للسر جيمز جينز

المذهبان القديم والجديد

العالم الفلكي الذي يعنى بالسماء والكواكب من ناحيتها الوصفية لا يهمّهُ الاّ اهتماماً غيرَ مباشرٍ بمسألة نشوءِ الارض والسيّارات . فتلسكوبهُ لا يمكنهُ من معرفة شيءٍ مباشر في هذا الصدَد ، لانهُ اذا كان للشموس الاخرى سيّارات فهي أصغر وأبعد من أن يتبينها التلسكوب . ولو أن كلّ شمسٍ في السماءِ ولَدَت الآن سيّارات على مثال سيّارات شمسنا لما تمكنّا من الشعور بما هو حادثٌ قط

على أن المسألة ذات شأن اخّاذ للعلم باوسع معانيه . فالرأي السديمي القديم الذي قال بهِ لابلاس ، صوّرالنجوم سُدُماً آخذة في التقلص ، فتزدادُ سرعة دورانها بازدياد سرعة تقلّصها . ثم تنثرمن منطقتها الاستوائية حلقات من المادة ، مصير كل منها أنْ تصبح سيّاراً . وهذا الرأي ينطوي على أن تكوين السيّارات هو حادث طبيعي سويٌّ في حياة كل نجمٍ . فافضى بابناءِ القرن التاسع عشر الى القولِ بان كل نجمةٍ في السماءِ تشرق بضوئها وحرارتها على اتباعٍ من الكواكب تدور حولها . ولما كان ضوءُ الشمس وحرارتها الزم ما يلزم للحياة الارضية ، فكان من الطبيعي أن نقول بان كل نجمةٍ نراها بالتلسكوب مشغولةٌ بارسال الضوءِ والحرارة لحفظ الحياة على السيّارات التي تحيط بها . فاذا خطوتَ هذه الخطوةَ ، أمكنك من غير مطٍّ للاحتمالات التي ينطوي عليها هذا القول ، ان تخطو خطوةً أخرى فتقول بان كل نجمة انما خلقت لهذا الغرض الخاص (حفظ الحياة على سيّاراتها)

أما الرأيُ الاحدث فيحسبُ أن تكوُّن السيّارات بعيد عن أن يكون حادثاً طبيعيًّا سويًّا في حياة نجمةٍ من النجوم — بل هو حادث شاذٌّ ونادرٌ جدًّا . ويبلغ من ندرتهِ، أن من النجوم التي بلغت من العمر أطول ما قدّرَ لها — ملايين الملايين من السنين — عددٌ ضئيلٌ جدًّا يحتمل أن يكون لهُ سيّارات . واذا امتدّ عمرها في المستقبل الى مئات الملايين من ملايين السنين — ظلّ عددٌ ضئيل جدًّا منها لهُ سيّارات . وهذا الرأي ينطوي

على القول بان معظم النجوم تولد وتحيا وتموت عقيمة من دون أن تولد سيّارات — وحتى النجوم التي تولّد سيّارات يكون معظمها قد تقلص وبرَد . فلا يستطيع أن يحفظ الحياة — كما نعرفها — على سياراتهِ بضوئهِ الضئيل وحرارتهِ الفاترة

***

وخلاصة المذهب القديم ، أننا نستطيع بشيءٍ من الخيال أن نتصور الكون يعجُّ بالحياة. وأما الرأي الحديث فيصوّر الكون ماضياً في طريقهِ ، فيحدث هنا أو هناك، في زوايا منبوذة لا شأن لها ، وفي فترات بعيدة ، حادث فجائي غريب ينجم عنهُ أن الحياة تبرز صدفةً الى الوجود . أما أية هاتين الصورتين هي الصورة الصحيحة — فمسألة لا يمكن للعلم — ولا للانسانية — أنْ يتغاضيا عنها

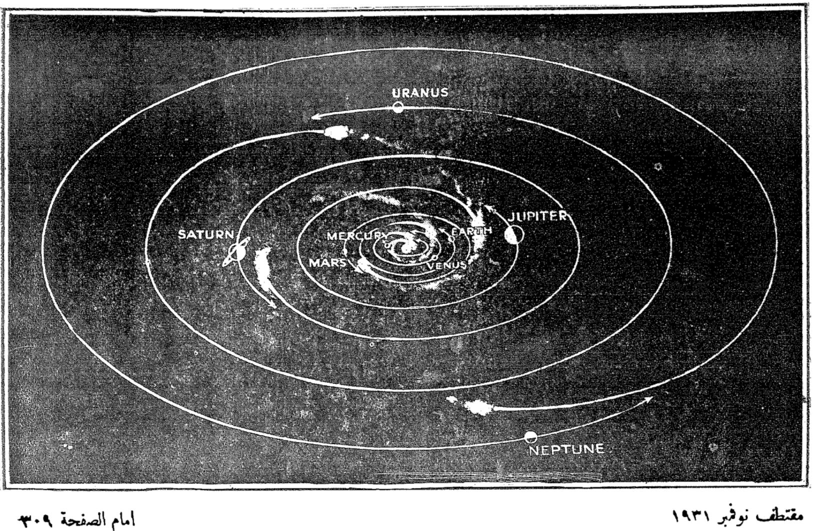
عمر الارض والسيارات

فلننظر أولاً الى بعض الادلة الطبيعية : يبدو للناظر العجولِ أن فعل الراديوم دائمٌ، ولكننا نَعْلَمُ انهُ ليس اكثر دواماً من أي شيءٍ في الطبيعة . ولكنَّ الراديوم يفقد قوتهُ فقداً بطيئاً . فهو ينحلُّ رويداً رويداً فاذا مضى عليهِ ١٦٠٠ سنة اصبحت قوّتهُ في نهايتها نصفَ ما كانت في بدايتها

والسبب في فقدِ هذه القوة معروف . ذلك أن الراديوم يتحوّل الى شيءٍ ليسَ راديوماً ، فلندْعُهُ بنفاية الراديوم . فاذا أخذتَ قدراً من الراديوم الصافي تحوّل نصفهُ في أثناء ١٦٠٠ سنة من راديوم صافٍ الى نفاية الراديوم .واذن فقوة الراديوم قد نقصت نصفَها لانّ قدر الراديوم نقصَ نِصْفهُ

فاذا أُعطينا مزيجاً من الراديوم ونفايتهِ، كان في الامكان أن نعلم مدى تحوُّل الراديوم حتى اصبح لهُ هذا القدر من النفاية . فاذا كانت النفاية نصف قدر المزيج أي انَّ قدرَها مساوٍ لقدر الراديوم — عرفنا أن ١٦٠٠ سنة قد انقضت على انحلال الراديوم . فاذا كانَ ثلاثةُ أرباع القدر نفايةً، علمنا ان عمل الانحلال مضى عليهِ ٣٢٠٠ سنة وهكذا

وما يعلَم عن الراديوم من هذه الناحية يعلَم عن العناصر المشعة المختلفة . فقد حدّد العلماء مدى انحلالها وتحوّلها من شكل الى آخر . فعنصر الثوريوم يستغرق ١٦٥٠٠ مليون سنة حتى يتحول نصفهُ الى نفايةٍ . وعنصر الاورانيوم يستغرق ٤٥٠٠ مليون سنة


URANUS
JUPITER
SATURN
MERCURY
EARTH
MARS
VENUS
NEPTUNE

وفي قشرة الارض يعثر الجيولوجيّون على قدر من الاورانيوم ونفايتهِ في صخرٍ من الصخور . وقد ثبت أن مقدار النفاية كان في كلما وجدوه اقلّ من مقدار الاورانيوم نفسهِ — أي انهُ لم يمضِ على الاورانيوم ٤٥٠٠ مليون سنة وهي المدة التي يستغرقها لتحول نصفهِ الى نفايةٍ

وبتحليل الصخور التي عثر فيها على الاورانيوم والثوريوم وَجد العلماء أن عمرها (الصخور) هو نحو ١٥٠٠ مليون سنة. فاذا اضفنا المدة التي استغرقتها هذه الصخور قبلما تجمدت امكن الحصول على عمر الارض . وقد قدّرهُ اللورد رذر فورد بانهُ لا يمكن ان يزيد على ٣٤٠٠ مليون سنة . ثم اذا بحثنا في الشهب والنيازك وجدناها تؤيد ما تقدم. ففي بعض الاحيان يعجز الهواء عن حرق نيزك من النيازك فيسقط الى الارض جلموداً يحدث في سطحها غوراً كبيراً . وقد وُجِد أن هذا الرجْم الساقط الى الارض يحتوي غالباً على عنصري الثورنيوم أو الاورانيوم كلٌّ مع نفايتهِ . ومقدار هـذه النفاية يمكننا من حساب الزمن منذ تحجر هذا النيزك . هـذا الزمن لا يمكن حسابهُ بدقةٍ عظيمةٍ . ولـكن ليس بين الحجارة التي امتحنت ما زاد عمرهُ على ٢٩٠٠ مليون سنة منذ تحجرهِ . ومعظمها من رتبة عمر صخور الارض أي نحو ١٥٠٠ سنة . فنستطيع أن نقول بوجهٍ عامٍ أنَّ طول الزمن الذي انقضى على تجمُّد السيّارات وغيرها من أعضاءِ النظام الشمسي لا يمكن أن يزيد عن نحو ٣٠٠٠ مليون سنة

هذا التقدير مبنيٌّ على التقدّم الحديث في علم الطبيعة . ولم يكن ثمة سبيل لعلماءِ الفلك المتقدمين يمكنهم من الوصول اليهِ . ولو تمكنوا منهُ لما كان أفادهم شيئاً . وهو ذو خطر في نظرنا الآن ، لاننا نستطيع أن نقرنهُ الى المعارف الفلكية الحديثة . فنحن نعرف الآن مدى التحوّل في الشمس والنجوم في أثناءِ ٣٠٠٠ مليون سنة . أن الشمس تشعُّ من مادتها ما متوسطهُ ٣٦٠ الف مليون طن في اليوم . وهذا اشعاع عظيم سريع جدًّا لا نستطيع تصوُّر صحتهِ حتى نقابلهُ بكتلة الشمس . ولكنَّ هذا الاشعاع السريع في أثناءِ ٣٠٠٠ مليون سنةٍ لم يؤثّر تأثيراً كبيراً في كتلتها . ثم أن البحث الفلكيَّ الحديث اثبت أن حالة الشمس الطبيعية لا تتوقف الاَّ على كتلتها تقريباً . فالنجوم التي كتلتها من رتبة كتلة شمسنا يشبهُ بناؤها الطبيعي بناء شمسنا . واذن فيجب أن نحسب أنهُ لما ولدت السيّارات والنيازك كانت كتلة الشمس ما هي عليهِ الآن تقريباً — رغم اشعاعها العظيم — وأن بناءها الطبيعي لم يتحوّل بعد ذلك كثيراً

رأي لابلاس لاينفي

هذه النتيجة المبنية على ادلة قلما يُطعَن فيها ، تُمدّنا بمقياس نقيس بهِ صحة المذاهب التي تعلّل أصل النظام الشمسيّ ونشأتهِ . فلنطبّقها اولاً على اشهر هذه المذاهب ونعني الرأي السديميّ الذي قال بهِ لابلاس . فقد ذهب لابلاس الى أن الشمسَ بدأت وجودها كسديمٍ فسيح الرقعة ممتدّ الى فلك أبعد السيّارات — أي الى فلك بلوطو الآن . واذ تقلّص هذا السديم لبردهِ ترك وراءهُ حلقات من المادة تكشّفت بعدئذٍ وتكوّنت منها السيّارات . واذاً فلمّا تكونت الارض سيّاراً كان طول قطر الشمس طولَ قطر فلك الارض الآن . فنرى مما تقدّم ان هذا الرأي لا يثبت على الامتحان الذي بسطتُ (أي ان الشمس لم تتغير كثيراً في مدة ثلاثة آلاف مليون سنة مضت عليها منذ تكونت الارض) . والواقع أن ثمة امتحانات أخرى معظمها من علم الفلك الديناميّ امتحِنت بها نظرية لابلاس ووُجدت ناقصة

ومن المتعذر أن نبسط هنا كل المذاهب التي وُضِعَتْ لتعليل أصل الارض كلاًّ على حدة . ولكن لنلاحظ أن كلّ هذه المذاهب تقسم الى طائفتين. فالاولى تحسب ان لا شأن الاّ للشمس في تكوّن السيّارات ، والثانية أن اجساماً أخرى — عدا الشمس — كانت ذات شأن في تكوينها

ولو ان الشمس وحدَها كانت العامل الفعّال في تكوُّن النظام الشمسي ، لصعب علينا ان نفهم باية طريقة امكنها اطلاق السيارات الخارجية البعيدة الى ابعادها الحالية . ازاء ذلك لنضطرُّ ان نقول بوجود انفجارات داخلية في كتلة الشمس — او السديم الذي كانت — قذفت بالسيّارات الى مواقعها . ثم انها لا تعلّل لنا سرّ الشبهِ بين الاقمار الدائرة حول المشتري وزحل وبين نظام السيارات الدائرة حول الشمس من كل الوجوه الاّ من حيث الحجم . والواقع ان هذا الشبه كبير جدًّا ، فكل رأي لا يعلّلهُ يمكن الاغضاء عنهُ . وهذا الامتحان يقضي على نظرية الانفجارات الداخلية . فمن الاغراق أن نتصوَّر سلسلةً من الانفجارات المتتالية تستطيع أن تخلق شيئاً منتظماً مثل مجموعة السيارات . ومن الاغراقِ في الاغراقِ تصوُّرُ حدوث هذه العجيبة مرتين أخريين لخلق نظامَيْ المشتري وزحل

واذن لا يبقى لنا الاّ أن نقول بأنَّ جسماً واحداً آخر على الاقل — عدا الشمس — كان لهُ شأن في تكوين السيّارات . ففي سنة ١٧٥٠ تصوَّرَ بوفون ان السيّارات نثرت من الشمس نَثراً على اثر اصطدام بين الشمس ومذنّبٍ . وفي سنة ١٨٨٠ قال بكرتون بنظرية

مماثلة الا انهُ ابدلَ المذنب بشمس . وقد تجدَّد القول بنظرية الاصطدام حديثاً على يد جفريز . ومع ان آراءهُ تحتاج الى بحث وتفحّص دقيقين ، الا اننا لا نستطيع ان نرى الآن كيف يمكن التوفيق بين قواعدها والشبه الكائن بين نظامي المشتري وزحل من جهة والنظام الشمسي نفسهِ من جهة أخرى . فلنسلّم جدلاً ان اصطداماً نثر السيّارات ، واذن فغير محتمل ان يحدث اصطدامان آخران شبيهان بالاصطدام الاول يكون من اثرهما تكوين نظامي المشتري وزحل المتشابهين

***

واظنُّ اني اول من عني سنة ١٩٠١ بالنظر في امكان اقتراب جسم الى كتلة الشمس فيكوّن السيّارات بفعله المدّي لا باصطدامهِ بها . وفي سنة ١٩٠٤ نظر الاستاذان تشمبرلين ومولتن على حدةٍ في امكان هـذا وتوسعا فيهِ اكثر مما كنت قد توسعت فيهِ انا . فقد تصوّرا ، ان سلسلة من الانبعاثات الشمسية كالتي تحدثُ السنةَ الشمس المندلعة من قرصها ، قويَ مدُّها بفعل نجمة مجاورة ، حتى خرجت المادة المنبعثة منها من نطاق جاذبية الشمس ، وهناك تكثفت وصارت اجساماً صغيرة دعواها « السيّارات المتناهية في الصغر »

وبدا لي ان اعتراضات جمة تقوم ضد الرأي الذي ذهبا اليهِ . فهو من جهة لم يعلل الشبه الكائن بين أقمار زحل والمشتري ، ونظام السيارات التي تدور حول الشمس . ثم لم يبيّن لنا سبباً يجعل تكوّن أنظمة الاقمار معقولاً على الاطلاق . والواقع اني أرتاب شديد الارتياب في أن يتمكن مذهب تشمبرلين ومولتن من تعليل تكوّن السيارات . فنفخات الغاز التي تصوّر الاستاذان تشمبرلين ومولتن انها تتكثف وتصبح سيارات لايمكن أن تتكثف حتى تصبح اجساماً جامدة على الاطلاق . انها لاتستطيع أن تجمد في نطاق جوّ الشمس الحار ، فاذا خرجت من نطاق جوّ الشمس انتشرت في الفضاء كما ينتشر الغاز الواكف من انبوبهِ في البيت . وتدلّ الحسابات الرياضية على ان أيّ جسم من الغاز ينتشر كما تقدم ، الا اذا كانت كتلتهُ اعظم جدًّا من كتل السيّارات الصغيرة المزعومة . فالتجاذب بين الجزيئات في كتلة غاز وزنها من رتبة اوزان السيارات الصغيرة اصغر جدًّا من أن ينجم عنها تكثفٌ مقاومٌ لضغط الغاز الناشيء عن حركة دقائقهِ [في الجزء التالي خلاصة رأي جينز]





المحرّمات الجنسية

بسط ونقد لدعاوى اصحاب الثورة

في شؤون الزواج والحب والغيرة

لا ريب أن ثمّ ما يصحّ أن ندعوه بالثورة الجنسية العالمية . فالشكّ في مُثُل الجنس العليا ، وهو أول طلائع هذه الثورة ، والكفر بكل ما أُحيط بهِ الجنس من مقدّسات ومحرّمات ، وهو اقسى عناصرها ، يتفشيان وينتشران في كل قطر من أقطار المعمور . فالحبّ المطلق الذي لا يعتريهِ النقص، والزواج المؤبد الذي لا يحتمل النقض، والغيرة العمياء والعفّة والطُهر المنقّيان من كل زغل ،وما يلحق هذه من عواطف وفضائل واخلاق اصبحت مداراً للجدل العنيف وهدفاً للنقد القاسي . ولم يعد الناس يصدقون في هذه المسائل التي تلامس افئدتهم وتحرك مشاعرهم ، كلّ ما كان يُلقى اليهم بلهجة الجزم وصيغة الاطلاق . فالايمان والتسليم اللذان كانا صبغة العصور السالفة حلّ محلها الكفرُ بكل معتقد من معتقدات الجنس ، والرغبةُ في الانطلاق من كل قيد والانعتاق من كل رق او عبودية من عبوديات الجنس . ولا تقتصر هذه الثورة على الأوساط العادية — كما هو في معظم الثورات — انما هي تتحيّز لها ارقى الأوساط وتختار اذكى العقول . ومن هنا خطرُ هذه الثورة وعمق الأثر الذي لابدّ تاركتهُ في العمران . فالذي يسمع اسم برنارد شو وولز وبرتراند رسل وبن لندسي وماري دنكان وعشرات غيرهم من قادة الفكر العالمي في عصرنا هذا ، ويعلم أن هذه العقول في طليعة الداعين الى صدع كل قيد من قيود الجنس وتمزيق كل سجف من سجوفهِ، لا يسعهُ الأ ان يفكر تفكيراً عميقاً فيما سوف يؤول اليه امر هذه الثورة وما ستفضي اليهِ من نتائج بعيدة أو قريبة الاثر . فهي ثورة تهزّ الحياة في امنع معاقلها والعمران من اساساتهِ البعيدة . واذا لم يكن بناء هذه الحياة متيناً فلا ريب في انهُ يتصدّع ،ويقوم مقامهُ بناء جديد تكون هيدونية (فلسفة اللذة غرضها) اصحابنا هؤلاء وغيرهم ممن يبشرون بمذهب اللذة القديم اظهر صفاتهِ وأبرز صوره

ومحور دعوتهم واهم ركن من اركانها أن معظم هذه المحرّمات، كما يمارسها العالم المتمدن الآن ، لا يبرّرها عقل ولا تقرّها تجربة . وهم — لذلك — يدعون الى استعمال الفكر

وتحكيمه في كل مسألة من مسائل الجنس والرجوع اليه في كل طريقة من طرائقها . ولكن هل تحكيمنا العقل والرجوع اليه في كل مسألة من مسائل الجنس يفرضان علينا ان نستخلص من هذه المحرّمات جملة واحدة، كما يريد نفرٌ من اصحاب هذه الفلسفة بلغت منهم الحماسة حدَّ الانفجار او درجة الغليان ان صح التعبير؟ وأي عقل واي تفكير في ان نطّرح في عشية وضحاها اختيار البشرية وزبدة تجاربها آلاف السنين ؟ وهل نأمن بعدها ان لا يقوم الجيل الآتي فيخترع من المحرّمات ويُحكم من القيود والاصفاد ما يفوق تلك في قوة الأسر وإحكام التقييد ؟

وعلى كل فلنرجع الى العقل ونحتكم اليه. ولنرَ بعدها هل يُبيح لنا هذا العقل ان نطّرح دفعة واحدة كل هذه المحرمات او ان هناك عدداً منها كان في الحقيقة مطية العمران ومهماز الرقي ؟

فيما يدعو اليه قادة هذه الثورة أن نظامَ الزواج في حالته الراهنة يجب أن يُلغى ويحلَّ محلَّهُ نوعٌ من الرفقة الحرّة يكون اساسها التفاهم والاستقلال الشخصي الطلق لكل من الزوجين . وذلك بان لا يتقيدا بقيدٍ ويرتبطا برباطٍ مما يتقيَّد ويرتبطُ به الناس ممن لا يزالون يجرون على نظام الزواج الراهن . وهذا راجع في الأكثر الى ايمانهم الشديد بان غاية المرء في هذه الحياة التي يجب أن يُسعَى لها كل السعي هي الحصول على أكبر مقدار من اللذة . وهذا — في رأيهم — غير متيسّر في نظام الزواج الحاضر، لأنَّ افتراض دوام الحبّ بين الزوجين ثابتاً غير منقوص، وهو ما يُبنى عليه ويستند اليه الزواج في وقتنا الحاضر، اصبح، في نظرهم، خرافة من الخرافات التي لم يعدْ في اجلها الاّ الجبن والرياء الانسانيان . ويُفهم ضمناً وصراحةً من كلام هؤلاء الميدونيين ان التناسل وتربية البنين والأسرة هي في الاعتبار الثاني، وان الغاية الاولى من الغريزة الجنسية هي ما ذكرناه من الحصول على اكبر قسط من اللذة .

وعلى فرض أن غاية المرء في الحياة هي هذا الذي يبشرون به ويدعون اليه من الحصول على اكبر مقدار من اللذة . وعلى فرض أن العمران يستطيع ان يستمرَّ ويتقدَّم بدون نظام العائلة، فهل فيما يدعون اليه ويبشرون به من حبٍّ حرٍّ مطلق ما يحقق هذا الغرض ؟ والجواب القاطع على هذا السؤال، لم يجيء بطريقة جدلية . بل جاء على شكل فاجعة اليمة كان بطلها أحد المتحمسين لهذه الفلسفة الجديدة

أرادت ماري دنكان — وهي من اشدّ دعاة هذه الفلسفة — أن تطبق هذه النظرية على نفسها تطبيقاً فعليًّا . فكانت تطرح نفسها على المعجبين بها دون قصدٍ او اعتدال واضحت تنتقل من حبٍّ الى حب مسرفة في ذلك اشدّ اسراف علها تظفر بهذا الذي تنشده من سعادة

غير مكبوتة أو مقيَّدة . ولكن ماذا كانت النتيجة؟ لم يشفع لهذه الكاتبة كل ما كان لها من جمال او نبوغ . فكان الرجل اذا ملَّ عشرتها ينبذها كما ينبذ المتاع البالي. ولكنها اذ لم تزل في ميعة الصبا وطراوة الشبيبة لم تكن تعدَم معجبين جدداً بها . ولكن سرعان ما فقدت هذا السلاح الوحيد واضحت تلك الايدي التي كانت تُمدُّ اليها مرحبة تدفعها بقسوة دونها كل قسوة. وقد ادركت هذه الكاتبة مقدار ما جنتهُ على نفسها بطيشها ورعونتها ، وادركت ايضاً ما قيمةُ أن يكون للمرأة رفيقٌ يشاطرها وتشاطره الافراح والاتراح . ويرتبط بها برباط الحبِّ المعتدل والرفقة الصحيحة اللذين يقويها ويثبتها البنون. ادركت كل هذا وادركت مقدار ما خسرتهُ . فحاولت ان تضع حدًّا لحياتها المعذبة اكثر من مرة . ولكن القدر كان يأبى عليها في كل محاولة الاَّ ان تتجرَّع كأسها حتى الثمالة

فاذا كانت هذه عاقبة مثل هذه الكاتبة التي كان لها من ذكائها وجمالها ما كان ، فماذا تكون عاقبة اللائي لا حظَّ لهنَّ من الذكاء ولا نصيب من الجمال ؟ والواقع المنبوت أن آلام المرأة وشقاءها في جميع العصور مشتقَّان من هذا الذي يدعو اليه فلاسفتنا . فهؤلاءِ النساء اللواتي لسمُّهن بالسقوط ونقسو ما نقسو عليهنَّ وتنفيهنَّ هذا النفيَ الاجتماعي المؤبد هنَّ تطبيق فعلي لهذه الفلسفة الخبيثة

وقد يقال أن استقلال المرأة استقلالاً اقتصاديًّا يفكُّ عنقها ويجعلها في غنىً عن الرجل . وقد يصحُّ هذا لو كان ما تطلبهُ المرأة من الرجل لا يعدو الشراب والطعام . ولكن الحقيقة أن المرأة تطلب في اول ما تطلبهُ من الرجل الحبَّ الخالص الصحيح ، ولن يرضيَها الاَّ هذا مهما بلغ من ثروتها واستقلالها الاقتصادي

ومما يُفيِّل هذه الفلسفة التي يدعون اليها أن في طبيعة الحبِّ ذاتهِ ما يجعل الاستمتاع المطلق مضعفاً لقوة الحبِّ نفسه . فالثابت أن الحبَّ يزداد قوَّة وحدَّة بقدر ما يوضع في طريقهِ من حواجز وموانع . وقيمة الحبِّ النفسية والحسية ايضاً تتوقف على مقدار ما يبذلهُ المتحابان من جهدٍ في سبيل تخطّي هذه الحواجز . فاذا كانت هذه الحواجز قوية بحيث تبتعث اقصى كوامن النفس ، فالحبُّ بالغ حدَّه وغايتهُ . ويحسن أن نذكر انهُ ليس ثمَّةَ صنفٌ من اصناف الحيوان تسلِّم اناثهُ نفسها الى الذكر عند أول دعوة من دواعي الحب . وحكمة الطبيعة في هذا لا تقاس ولا تُقدَّر . فهذا التهرُّب والامتناع من جانب الأنثى يُذكي عناصر الغريزة ويضاعف زخم العاطفة . ويجب الاَّ ننسى أن هذا التهرُّب وهذا الامتناع من جانب الأنثى يسهلان عمليَّة الانتخاب الطبيعي اذ يجعلان فرصة التناسل قاصرة على اصحِّ الذكور في الغالب الأعمّ

وكما يحسب غلاة هذه الثورة نظام الزواج الراهن حماقةً اصرّت عليها العصور كذلك هم يحسبون ان كلّ ما يحيط بهذا النظام ويلابسهُ من عواطف ومُثُل عليا يشترك معهُ في الجرم والخطيئة . والغيرة الجنسية ، وهي الزم ما يلازم الزواج من عواطف ، هي في نظر الكثيرين منهم جرمٌ لا يسوّغهُ الاّ ما جبلنا عليه من انانية حمقاء واثرة عمياء . وهي في نظر شطرٍ منهم ليست جرماً بسيطاً فحسبُ ، بل هي آفة من آفات العمران التي تسمّم محيط العائلة وتنشر فيه أول بزور العداء والرياء والاثرة . وهكذا يحمل الصغار معهم الى الحياة موادالتدمير وعناصر التخريب . فالحروب العالمية والاحقاد الجنسية المتوارثة والجشع الاقتصادي وما يتبعهُ من مشاحنات ومناورات سياسية مرجعها ومنشأها ، في رأي اصحابنا هؤلاء ، هذه الغيرة الجنسية . وهذا هو دأب الكثيرين من أصحاب التحليل النفسي من حيثُ الميل الى التعميم وتحميل الشيء اكثر مما يستطيع ان يحتمل . وعلى كلٍّ لسنا ننكر ان هذه الغيرة قد تكون في بعض الأحيان سبباً فيما ينشأ من مشاحنات عائلية . ولكن يجب الاّ يغيب عن الذهن ان للانسان عواطف غير هذه العاطفة وغرائز غير الغريزة الجنسية . ولكنّ اصحابنا ، وهذا وجه الغرابة ، لا يودّون ان يُدخلوا هذه العواطف والغرائز في حسابهم !! ان فهم الطبيعة البشرية لا يكون على هذا النحو من التبسط وحصر جميع مظاهر السلوك الانساني بهذه العاطفة وعزوها اليها . وحبذا لو كانت الطبيعة البشرية من البساطة بهذا المقدار ! اذاً لكان من السهل جدًّا على أطباء العمران وأساة البشرية ان يجدوا الدواء الناجع لهذه الآفات الاجتماعية التي تكاد تأتي العمران في اساساته

وهي — هذه الغيرة الجنسية — في رأي اصحابنا — آفة الحب التي ما تفتأ دقيقة واحدة تعمل على تقليص الحب بين المتحابين وافقاره . وهذا صحيح بحسب الظاهر . فليس ما يضعف أسباب الحب ويولّد النفرة بين الزوجين ككثرة المشادات . ولكن ليست هذه المشادات التي تقوم وتنشأ من الغيرة الجنسية. فهذه ، في الحقيقة ، دفاع عن الحب ومحاولة لتثبيته . وهي كارتفاع درجة الحرارة في المريض تنذر بالخطر وتدعو الى المعالجة العاجلة . فالغيرة لا تفيق من غفوتها ولا تتكشف ما دامت أواصر الحب قوية سليمة . ولكن هذه الغيرة لا تتوانى دقيقة واحدة في الدفاع متى تشعر أن سلطان الحب أصبح مهدداً . فالغيرة ليست عمياء — كما يود أن يصفها بعض المفكرين — انما هي بصيرة كل البصيرة . فهي لا تفتح عينها ولا تنهض من رقدتها الاّ اذا غزا غازٍ مملكةَ الحب — كالكريات البيضاء في الجسم لا تنشط الى الدفاع والعمل إلاّ اذا هدّد الجسم خطرٌ من الخارج . فالغيرة ليست اذاً بسبيل مما يُنسب اليها من تقليص الحب وإفقاره . والصحيح أن يقال

انها حارس الحب وحاميه الذي لا تأخذه سنة من النوم أو الغفلة

وقد يتبادر الى الذهن أن هذه المحرّمات الجنسية لاتنتشر إلاّ بين الأقوام المتحضّرة، كما يتبادر الى الذهن أيضاً ان هذه المحرمات مفقودة فقداً نسبيًّا أو مطلقاً بين الأقوام المتوحشة لقلة ما يخضعون للنواهي والأوامر الاجتماعية ولقرب عهدهم بحياة الحيوانات الحرة الطليقة. ولكن الواقع المثبت أن الرجل المتوحش لهُ من هذه المحرمات عداد ما للرجل المتمدن. فالمتوحش — كالمتمدن — يحب الأثرة في الحب ويحب التكتم الى حدود الرياء الشديد، كما دلّت على ذلك المباحث التي قام بها الدكتور مالينوسكي وغيره بين القبائل المتوحشة

فحصر هذه المحرمات بالرجل المتمدن وقصرها عليه ليس في شيء من صدق النظر فهي تشيع شيوعاً عامًّا بين الرجل المتمدن والمتوحش على السواء مع شيء من التعديل في بعض هذه المحرمات اقتضتهُ طبيعة العمران والحياة الاجتماعية عند مختلف الاجناس. ومن هذه المحرمات ما تشترك جميع الاجناس فيه وتمارسهُ دون أن يكون ثمّةَ دليلٌ على أن هذا الاشتراك ناجم في جملته عن التواطؤ او العدوى الاجتماعية. وشمول هذه المحرمات على هذا الشكل المستقلّ هو الذي يجعلنا نفكّر كثيراً قبل أن تحدثنا النفس بالتخلص منها. فهي خلاصة اختبار البشرية جمعاء وزبدة تجاربها. وما أفادتهُ البشرية في مئات الآلاف من السنين وبكثير من التضحيات لا يصحُّ أن يُطرح ويُلغى من بيننا الاّ اذا ثبت لنا ان الربح سوف يربي على الخسارة. والذي نعتقده أنهُ لو كانت هذه المحرمات ضارة لاتت على نظام العمران من قديم لا سيما أنها تتصل بأهم وأعظم عناصر الحياة البشرية. ونستطيع أن ندرك الخطر الذي يتعرض لهُ العمران لو أُلغيت هذه المحرمات دفعة واحدة اذا علمنا أن بعض شعوب الباسفيك التي رضيت أن تجري هذه التجربة على نفسها توشك أن تنقرض من الوجود. والتاريخ حافل بالأمثلة والشواهد على ان الشعب الذي كان يتساهل في أمور الجنس كان يصير الى الانقراض. فحضارات اليونان والرومان كان للتساهل الجنسي الاثر الاكبر في تدميرها على ما نعتقد

نستخلص من هذا ان هذه المحرمات التي قاومت صروف الدهر وصبرت على عبر الزمان هذا الصبر الذي لم يقو عليه غيرها من أنظمة العمران لا بد أن يكون لها الشيء الكثير الذي يشفع لها

***

ولكن أليس لهذه المحرّمات ما يشفع لها ويدعو الى بقائها سوى هذا الاثر السلبي؟ أليس لها من قيمةٍ موجبة في العمران؟

من المجمع عليه أنهُ بقدر ما يوضع في سبيل الغريزة الجنسية من حواجز يكون المجال أوسع للتسامي بها من المستوى الحسّي الى المستوى الفني. وعلى هذا تصبح هذه المحرمات الجنسية دافعاً قوياً في الانتاج الفني والعلمي أيضاً. والذي يدرس أحوال البلدان المختلفة دراسة دقيقة يجد أن أعظمها انتاجاً فنياً اكثرها مراعاة لهذه المحرمات. والفنّان — كما يقول نيتشه — أبعد ما يكون عن تمثيل نفسهِ في فنهِ. فهو لكل الاجيال بعيد عن كيانهِ وطبيعة نفسهِ. فهوميروس لم يكن لينجح في تصوير اخيل وغوته في تصوير فوست لو أن الأول عاش كما عاش أخيل والثاني كما عاش فوست. والمتنبي لو أتيح لهُ أن ينال من السعادة والسلطة ما كان يرغب ويؤمل لما خلّف هذه القصائد التي تمثل الضعف والقوة تمثيلاً لم يتيسّر لأحد غيره. وابو العتاهية مثال طريف على هذا التناقض بين حياة الفنان الصحيحة وبين الروح السائدة في فنّهِ. ونيتشه نفسه أفضل ما تقدمهُ من أمثلة على هذا التناقض بين حياة الفنان اذ يطلق النفس على سجيتها وبين ما يتكلّفهُ من تصوير أمور بعيدة كل البعد عما في طبيعتهِ. فالمشهور عن نيتشه أنهُ كان مضرب الامثال في دماثة الخلق ورقة الجانب والعطف ولكنهُ مع ذلك كتب اقسى ما تستطيع أن تخطّهُ يراعة كاتب أو فيلسوف في ذم الرحمة والعطف على الضعيف وكل مظهر آخر من مظاهر الرقة والطراوة الخلقية

شرق الاردن — اديب عباسي

الميكروبات الخفية تستجلى

اهم اكتشاف طبي بعد عهد باستور

وكلام على « البكتيريوفاج » الفاتك بالجراثيم

بين رجال الطب في اميركا عالمٌ كان حتى عهد قريب خامل الذكر، وهو استاذٌ ديدنهُ السكينة في عملهِ، والوداعة في خلقهِ، دأب في مباحثهِ الكيماوية، حيث تُربّى الجراثيم وتفحص بالمجاهر في معمل احدى جامعات الطب فوفق لعدّة مكتشفات خطيرة سوف تؤول الى تغلب الطب على طائفة من الامراض العقامة

ونعني بذاك المكتشف، الدكتور « أرثر كندلْ » استاذ المباحث البكتيريولوجية في مدرسة الطب في جامعة نورثوسترن بمدينة شيكاغو، الذي اعلن للملأ من بضعة اسابيع مكتشفاتهِ الطبيّة الخطيرة فقابلها العلماء في الخافقين بالارتياح واعتبروها اعظم خطوة

خطتها البكتيريولوجيا الطبية من عهد العلامة باستور الخالد الذكر الى الآن

وفي وسعنا ان نحصر مكتشفات كندِلْ ، في طائفتين تتصل احداهما بالاخرى اتصالاً وثيقاً. فقد نجح في تربية الجراثيم التي تسبب النزلة الوافدة « الانفلونزا » والحصبة والتهاب المفاصل ، والزكام ، والتهاب غشاء القلب الداخلي ، مع ان كل ما بذله العلماء من الجهد للتحقق من شخصية الجراثيم المسببة للامراض المذكورة ، المميتة احياناً ، وتربيتها في المعامل الكيماوية ، ذهب هباء منثوراً

اذن يجدر بنا الاعتراف بان الاستاذ أرثر كندِلْ قد أسدى الى الانسانية مأثرة عظمى ترفع شأن الطب لانهُ قد سهَّلَ درس الامراض آنفة الذكر درساً قد يؤول الى القضاء عليها

وإخفاق العلماء الذين تقدموهُ في درس اطوار الجراثيم عن كشف هذه البكتيريا للعيان سببهُ عجزهم عن رؤيتها باقوى المكرسكوبات . اما كندِلْ فقد ظفر بتلك الامنية لاول مرة في تاريخ الطب، فاضحى في طاقتهِ اظهار تلك الجراثيم بمحض ارادته امام عيون الناظرين

وليس ذلك فقط بل في وسعهِ ايضاً جعل جراثيم كثير من الامراض — التي دأبها الاختفاء عن الانظار — جليَّةً ثمَّ يعيدها خفية، وهو اشبهُ بعصا الساحر في الخرافات

وقد فعل ذلك في جراثيم الانفلونزا وحمى التيفوئيد وشلل الاطفال والحمى الصفراء والتهاب الرئتين والحمى القرمزية وفي البكتيريا التي تسبب الدمامل والخراجات والبكتيريا التي ينجم عنها تسمم الدم وبعض الامراض الجلدية

بيدَ أنه لم يكن أول من حسر اللثام عن نوعي الجراثيم وهما (١) الخفي منها عن النظر. و(٢) الجلي منها للعيان. بل سبقهُ فوجٌ من العلماء رأوا هذا الرأي من سنين عديدة ، ونخصُّ منهم بالذكر الدكتور تورَتْ Twort اللندني ، فكان اول من اذاع ذلك الرأي من نحو عشرين سنة اذ أعرب وقتئذٍ عن اكتشافهِ الجراثيم الخفية ثم حذا حذوهُ الدكتور ديريل الطبيب الفرنسي الذي كان حينئذٍ موظفاً بالحكومة المصرية — وهو الآن استاذ في جامعة يايل في امريكا — فافضى بهِ بحثهُ الى مذهب (البكتيريوفاج) الذي اهتزت له اركان الدوائر الطبية لما أعلِنَ

وخلاصتهُ — انهُ جراثيم طفيلية خفية دقيقة الحجم تتغذى بجراثيم اخرى. وقد سماها الدكتور ديريل (بكتيريوفاج) اي الفتاكة — لانها تفترس جراثيم الامراض من غير ان تسطو على جسم الانسان نفسه . واخرج الدكتور ديريل نظريته من حيز الفكر الى حيز العمل منذ خمس عشرة سنة . وكان اذ ذاك في معهد باستور في باريس حيث عالج

بالبكتيريوفاج شخصاً كان مصاباً بالدوسنطاريا فشفاه. فعرف العلماء ان الجراثيم ذات نوعين وهما النوع الجلي والنوع الخفي

ثم اهتدى حديثاً الدكتور « فيليب هدلي » الاستاذ بجامعة متشيغان بامريكا الى حقيقة اخرى وهي ان الميكروب نفسه قد يكون له شكل ظاهر وشكل خفي . وقد ثبتت هذه الحقيقة اي « ازدواج شخصية الجراثيم » في جراثيم الدوسنطاريا والكوليرا والتيفوئيد والدفثيريا اذ عرض كلاً منها في شكليه — الخفي والظاهر — فاسفرت مباحثه عن كون الشكل الخفي من جراثيم الدوسنطاريا لم يفتك بالارانب وانه لم يقع فريسة للبكتيريوفاج

اذن يخلص مما تقدم ايضاحه ان اكتشاف الاستاذ كندول مؤلف من حقيقتين وهما (اولاً) ان الجراثيم تتغير هيئتها الجلية الى خفية والعكس بالعكس — وانه من الميسور مراقبة ذلك التغير والتحكم فيه . اي ان الجراثيم الفتاكة الخفية الدقيقة الحجم يمكن جعلها ظاهرة فيتسنى الوقوف على اطوارها والتذرع بما يلزم من الوسائل الى مكافحتها . (ثانياً) — ان تجارب الاستاذ كندول قد اماطت النقاب عما كان غامضاً من طبائع البكتيريوفاج وأفعاله

ومما لاشك فيه ان الاستاذ كندل قد نجح في تغيير البكتيريوفاج الدقيق الخفي الى الجراثيم المرئية التي كان يفترسها

ويعن لنا مما سبق ظهوره من تجارب الدكتور هدلي أن البكتيريوفاج انما هو الشكل الخفي للميكروبات التي يفترسها كما يلوح لنا ان اكتشاف الاستاذ كندل وان كان ما يزال في مهده لابد أن يفيد الطب فوائد لا يمكن حصرها . وانه متى تسنى للعلماء تربية البكتيريوفاج الفتاك بمحض اختيارهم ، تهيأت لهم معدات القتال التي لم يوجد لها نظير في استئصال الاوبئة في مستقبل الايام . ومتى أسفر اكتشاف الاستاذ كندل عن اختراع أسلحة جديدة قوية لقطع دابر الامراض التي ما برحت تتفشى بين الانام منذ قرون — كان ذلك مدعاة لإحداث انقلاب تام في صناعة الطب

ومما هو خليق بالذكر أن الاستاذ كندل لم يتجاوز الرابعة والخمسين من العمر ، وقد أتم اعلان نتائج مباحثه الطبية من أسابيع قلائل وذلك في خطبة خطبها أمام فريق من كبار العلماء في جامعة شيكاغو فأثنوا عليه ثناء عطراً وقابلوا أقواله بما يليق بها من الترحيب . وما فرغوا من تصفيق الاستحسان حتى نهض الدكتور (ادوارد روزنو) رئيس قسم مباحث البكتيريولوجيا في عيادة مايو بمدينة روتشستر . فقال : « لقد سمعنا الآن خبر اكتشاف جليل » ونحا نحوه الدكتور إرفنج كتر Cutter عميد أساتذة كلية الطب بجامعة نورثوسترن فقال : « انه لاكتشاف يثير الاعجاب في دوائر العلم ولا مثيل له الا مكتشفات العلامة

لويس باستور من ستين سنة » . وسرّ اكتشاف كنـدول كغيره من أسرار المكتشفات العظيمة غاية في البساطة متى كشف لك ذلك

* * *

فقد عرف أن في مقدوره جعل الجراثيم أمّا جليّةً وإما خفيةً ، بتغذيتها بالبروتيين البشري . وكان يعتقد أن « غذاء الجراثيم الناقص » هو سبب فشل العلماء الذين حاولوا تربية بكتيريا الانفلونزا والحصبة والجدري ، وكلها من ذوات الشكل الخفي متى كانت خارج الاجسام البشرية . وان علماء البكتيريولوجيا كانوا يغذون تلك الجراثيم بمواد خفيفة مؤلفة من مرق لحم البقر والجلاتين وهما يحتويان على المواد الناجمة عن انحلال البروتينات. والواقع ان الجراثيم التي تسبب الامراض، متى شهرت الحرب واخترقت بدن الانسان والحيوان، تنتعش من تغذيتها بمادة أقوى من ذلك الغذاء الناقص لانها في هذه الحالة تتغذى بالمواد البروتينية الخالصة

والمعروف أن الجسم البشري والحيواني قلما يحتوي على المواد الناجمة عن انحلال البروتينات

وبناء على ما تقدم باشر الاستاذ كندُلْ تغذية جراثيمه بأغذية مكونة من مواد بروتينية خالصة فركّب السائل الذي يربي فيه الجراثيم من قطع استخرجها من الامعاء البشرية الدقيقة وأمعاء الخنازير والكلاب والارانب بعد ما عالجها العلاج اللازم

وسمّى ذلك السائل محقلة [1] كندُلْ (K. Medium) وجعله نقيًّا لا تشوبهُ أية شائبة من المواد المنحلّة متوسلاً الى تنقيته بالوسائل الكيماوية. ثم وضع في محقلته قطرات دم من بعض المرضى المصابين بالانفلونزا

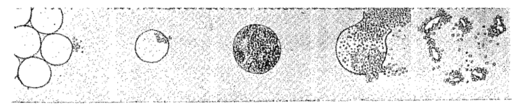
وجاء الاستاذ كندُلْ بأرنب فحقنهُ في مجرى الدم بقطرات عديدة من ذلك السائل المحتوي على جراثيم الانفلونزا لكي يتحقق من وجود جراثيم الانفلونزا فيه فما لبث ذلك الارنب حتى ظهرت عليه أعراض الانفلونزا بحذافيرها ، فأيقن الاستاذ من نجاحه

وتلا ذلك الجانبُ الخطير في التجربة

مزج الدكتور كندُلْ بعضاً من ذلك السائل القاتم المحتوي على دم المصابين بالانفلونزا بقدرٍ من الغذاء القديم الذي كانت تتغذّى به الجراثيم فحصل على نتيجة مدهشة إذ رأى محقلته التي كانت خالية من الجراثيم قبيل ذلك قد غصت بربوات منها تمرح على شكل جراثيم مستديرة الشكل دقيقة الحجم ، فتبيَّن بالفحص انها هي نفسها جراثيم الانفلونزا بهيئتها الجليّة التي طالما أخفق العلماء في اظهارها — وأعاد كندُلْ التجربة عينها في جراثيم عدة

(١) قاموس شرف

الدكتور ارثر كندُل
وهو استاذ البحث العلمي
البكتيريولوجي في مدرسة
الطب بجامعة نورثوسترن
الاميركية بمدينة شيكاغو
وقد افلح في اظهار الجراثيم
الخفية بتحضير مستنبتات
لها تحتوي على مواد
بروتينية خالصة



صورة تمثل اقتراب البكتيريوفاج من المكروبات (طرف الصورة الايسر) ثم دخوله
فيها ثم تكاثرهُ فيها ثم تبدّدها وتلاشيها

أمراض أخرى كانت خفية من قبل فظفر في كل حالة بالنتيجة نفسها

وحينئذ لم يسعه الاَّ عكس التجربة رغبة منه في الوثوق التام بنجاحه — فجاءَ بطائفة من الجراثيم التي كانت تُعتبر الى ذلك الحين من الجراثيم التي ترى بالمجاهر حينما تربى وتتغذى بالغذاء القديم فوضعها في محقلته المكونة من المواد البروتينية الخالصة ، فأصبحت كلها خفية فأخذها (أي الجراثيم الخفيــة) ورشحها بأدق المرشحات المصنوعة من الخزف الصيني وتناول السائل الذي نتج من الترشيح ومزجه مرة أخرى بالغذاء الجرثومي القديم فجعلت الجراثيم تعود الى هيئتها الاولى الجلية بطريقة كالسحر . وكرر التجارب مراراً فكانت تسفر في كل مرة عن حصوله على جراثيم جلية من مدّة خفية Virus (شرف) مرشّحة . وكانت البكتيريا الجليةُ تعود الى هيئتهــا الخفية وذلك بغرسها في محقلته المكوّنة من المواد البروتينية الخالصة

فاعتقد الدكتور كندُلْ انهُ من السهل جعل جميع جراثيم الامراض تعيش مثل هذه العيشة المزدوجة معوّلة على الغذاء الذي تأكلهُ . ثم راقب الجراثيم في حال تغيرها من شكلها الظاهر الى شكلها الخفي فرآها تشرع في عملها بطمس معالمها حتى تكاد لا تُرَى بعدستي المجهر وتظل تتوارى عن النظر حتى لا يبقى منها غير حبيبات دقيقة الحجم جدًّا تمرُّ من أدق المرشحات . ثم لا تلبث أن تدبَّ فيها الحياة من جديد فتصير جراثيم ظاهرة كاملة النمو ، وذلك إما بالتربية وإما باتحادها بعضها مع بعض مرة أخرى

وكان العلماءُ قد سبقوا فعثروا على أمثال هاتيك الحبيبات الغامضة في سائل العمود الفقري لبعض المرضى في الادوار الاولى من أمراضهم . والظاهر أن تلك الجراثيم كانت في منتصف طريق تغيرها الى شكلها الخفي . وقد حضّر الدكتور كندُلْ محقلة جديدة من نموذج أكثر اتقاناً من ذي قبل وذلك من المواد البروتينية القوية المتبلورة

***

ومع ان النطاسيين يروْن ان مكتشفات كندُلْ سوف تحدث انقلابات جوهرية في علاج فئة من الامراض في المستقبل ، فلا جدال فيه ان اكتشاف البكتيريوفاج كان ذا أثر بعيد في صناعة الطب اذ أنقذ الاطباء من اليأس الذي كان يساورهم عند محاولتهم درس الامراض المعدية . وقد بدا لهم الآن ، بعد مكتشفات كندُلْ ان البكتيريوفاج الذي يفترس جراثيم الامراض البشرية دون اذى المريض نفسه ، سوف يغدو أقوى حليف للاطباء في استئصال شأفة الادواء

وقد استخدم البكتيريوفاج على سبيل التجربة من عهـد قريب في بلاد السنغال (في افريقية الغربية الفرنسية) لابادة الطاعون البشري حيث عولج بهِ اولاً المرضى الذين كانوا في الادوار الاخيرة وكانت نسبة الوفيات بينهم مائة في المائة رغم استعمال جميع العلاجات المألوفة — فاسفر استخدامهُ ، عن جعل نسبة الشفاء كنسبة ١٥ الى ٢١

ثم استخدم البكتيريوفاج ايضاً تحت اشراف معهد « اسوالدوكرز » التابع لحكومة البرازيل من بضع سنوات لعلاج ١٠٠٠٠ مصاب بالدوسنطاريا فلم يمت منهم اكثر من اثنين !!

وجربت طريقة العلاج بالبكتيريوفاج لاول مرة في وباء الكوليرا الذي انتشر في ولاية بنجاب من اعمال الهند ، من زمن قريب ، فنجحت نجاحاً مدهشاً بينما كانت نسبة الوفيات بذلك الوباء الاسيوي مع استعمال جميع طرق العـلاج المعروفة تتراوح بين ٦٠ و٨٠ ٪ من المصابين . فهبطت تلك النسبة باستخدام البكتيريوفاج في العلاج الى ٨ر١ في المائة

يجدر بنا اذن أن نبسط الكلام في اعمال الكائنات المدهشة التي تقوم بتلك المهمة . ولما كنا لا نستطيع رؤيتها بأية وسيلة علمية فلنتخيل انفسنا ذوي عيون اقوى نظراً من المجاهر الحديثة التي تجعل الحبّة قبةً : ولنفرض أن البكتيريوفاج اخذ يسطو على جماعة من الجراثيم المسماة «الميكروبات العنقودية» وهي مصدر كل ما يحدث للمصابين بالجراح المسمّمة والخرّاجات والجمرات . وقد سميت بهذا الاسم لانها اشبه بعنقود العنب . وتؤلف من خلايا جرثومية مستديرة الشكل متقاربة بعضها من بعض . وهي صغيرة جدًّا حتى أن الذرّة من الرماد يمكن تغطيتها بمئات منها

ولو أتيح لنا رؤية البكتيريوفاج بين تلك الـكريات الجرثومية لظهرت أمامنـا كأنها طوربيد على مقربة من مدرعة ، لا يهتم على صغره ، أن يدمرها مع ضخامتها — ولو تسنى لنا أن نزيد قوة بصرنا لرأينا البكتيريوفاج يلصق نفسهُ بجرثومة اخرى ويختفي فيها . ومتى تعلق بأهدابها وغار في جوفها جعل يلتهمها رويداً رويداً ثم يوسع لنفسه مكاناً في جوف مضيفته وسرعان ما يملأ ذلك الفراغ الذي تغلغل فيهِ بنسله . وكلما توغل في قلب مضيفته تضاعفت ذريته أكثر فأكثر حتى تفنى الجرثومة الاصلية ولا يبقى منها غير قشرة جوفاء ملأى بذرات من الجرثومة الفتاكة فتتمزق تلك القشرة الجرثومية ويخرج منها الوف من الجراثيم الفتاكة الجديدة وكلها متحفزة لمقاتلة اعداء الانسان

بيد إن عملية الالتهام التي سبق ان حدثناك بشأنها ليست التهاماً بالمعنى الصحيح بل هي تأكل كالذي ينجم عن فعل الاحماض اذا مست بعض المواد

وقد كان اكتشاف البكتيريوفاج من قبيل الاتفاق، وذلك أنهُ في سنة ١٩٠٩ زحفت

أرجال الجراد على مدينة سوتسرل من أعمال المكسيك بأميركا الوسطى فهب الاهالي لمقاتلتها بجميع الوسائل فأخفقوا ، وتابعت جماعات الجراد زحفها ملتهمة الاخضر واليابس من المزروعات في تلك الارجاء . ثم شاء القدر الذي ساقها الى هنالك أن يقضي عليها رأفة بالناس . فما لبث القوم وهم قانطون من الخلاص من تلك الكارثة حتى أخذت أرجال الجراد تهلك جماعات جماعات فأيقنوا انها قد أصيبت بمرض غريب ولكنهم لم يعرفوه. فشرع العلماء يشرحون جثث الجراد الميت ويفحصونها جيداً توصلاً للحقيقة فاستخرجوا منها نماذج من البكتيريا ثم ربوها في المحاقل الكيماوية لكي يتمكنوا من درسها وتجربة التجارب بها . وأرسلوا بعض المحاقل التي ربّوا فيها جراثيم المرض الذي أهلك الجراد في مدينة سوتسرل الى الجهات الموبوءة بالجراد أيضاً حيث قبض العلماء على بعض من الجراد الحي وحقنوه بجراثيم ذلك المرض الجديد وخلوا سبيله فطار وعاد الى الالتحاق برفاقه . وسرعان ما تمثل الدور الذي وقع في سوتسرل اذ أخذ الجراد الاجنبي يموت جماعات وأصبحت تلك الآفة في خبر كان في زمن وجيز . وتنبه العلماء الى ذلك الاكتشاف فجددوا مباحثهم بأساليب أكثر اتقاناً متسائلين هكذا: « اذا أتيح لنا ايجاد كائن طفيلي يستطيع قتل جراثيم المرض في الجراد فلماذا لا يمكننا ايجاد مثل ذلك الكائن الطفيلي ليفعل هذا الفعل نفسه في أمراض البشر ؟؟». فكان أول من أجاب عن هذا السؤال الاستاذ ديريل وذلك في سنة ١٩١٧ فقدر العالم الطبي اكتشافه حق قدره ولم يدخر العلماء وسعاً في البحث عن الجراثيم الفتاكة والانتفاع بها. وقد ظهر لهم ان تلك الكائنات تعيش في الاقذار . ولذلك قصدوا الى نهر الكنج وهو مرعًى خصب لها لان مجاري القاذورات تصب فيه وتلوث ماءه . وكذلك عرفوا عرضاً ان مجاري مدينة باريس غاصة به . ومما لاشك فيه ان البحث في تلك المجاري بالوسائل الحديثة التي اكتشفها كندل سيظل متواصلاً . أما طريقة استخراج تلك الكائنات الحية الخفية من بيئاتها الطبيعية فيشبه طريقة استعمالها في الامراض البشرية . ولذلك يؤتى بنماذج من المواد البرازية . ثم تصفى عدة مرات بمرشحات مختلفة. وآخر ما صنع لهذا الغرض هو شمعة الخزف الصيني التي تخرج منها المواد البرازية كأنها سائل صافٍ لا لون له . ثم تصب نقط قليلة منه على محقلة الجراثيم وتراقب مراقبة شديدة . فاذا لم تمت الجراثيم في تلك المحقلة أيقن البكتريولوجيون أنهم مخطئون أي أن نماذج تلك المواد البرازية التي جربوها خالية من البكتيريوفاج

[عن مجلة العلم العام] عوض جندي

كيف وصلت الى طريقتي في

علاج داء ادمان المخدرات

بخلاصات الغدد الصماء

بحث مبتكر للدكتور قرّا

الحلقة الثالثة

سواء سلّمنا في حالة التسمم بالافيون وقلوياته بجواز نظرية نشاط العصب الحائر او بمسكنا بافضلية نظرية خمول العصب السمبتاوي فاننا نواجه في كلتا الحالتين خللاً في التوازن او التكافؤ بين العصبين السمبتاوي والحائر

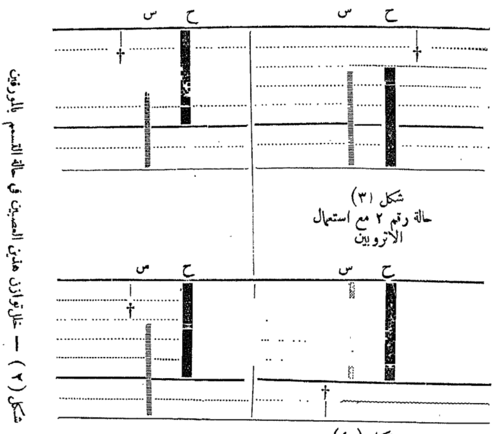
فاذا ما اردنا اصلاح هذا الخلل واعادة العصبين الى حالة التوازن الطبيعية فقد يخيّل الينا لاول وهلة انهُ سواء اتجه العلاج الى تنشيط العصب السمبتاوي مباشرة بالادرنالين، او الى كبح العصب الحائر بالاتروبين، فالنتيجة العلاجية يجب ان تكون واحدة . ولكنها في الواقع ليست كذلك . اذ قدعلمنامما تقدم ان الاختصاصيين في الامراض الزهرية لا يستعملون الاتروبين في علاج الصدمة الزرنيخية بل الادرنالين . وقد قسنا على هذا علاج التسمم بالمورفين . فما هو السبب اذاً في استعمال الادرنالين ونبذ الاتروبين في هذه الاحوال ؟

شكل (١)
توازن السمبتاوي والحائر في الحالة الطبيعية

ان مجرد النظر الى الرسم السابق وما يليه هو برهان حسيّ يقنعنا بان للادرنالين افضلية علمية وعملية عظمى على الاتروبين في اصلاح خلل التوازن بين العصبين السمبتاوي والحائر في حالة التسمّم بالمورفين او مشتقاتهِ، بل هو العلاج المباشر لهذه الحالة منطقيًا وعمليًا . ومنهُ يثبت لنا ايضاً جليًا ان نظرية خمول العصب السمبتاوي هي النظرية الصحيحة

فالشكل الاول يمثل حالة او درجة التوازن الطبيعي بين العصبين السمبتاوي والحائر

واما الشكل الثاني فيمثل حالة خلل التوازن بينهما على اثر التسمم بالمورفين اي خمول او هبوط العصب السمبتاوي مع بقاء العصب الحائر على حاله . ففي هذه الحالة يكون العصب الحائر ظاهريًّا انشط من العصب السمبتاوي مع ان درجة نشاطهِ في الواقع لم ترتفع عما كانت عليهِ قبل التسمُّم بالمورفين



شكل (٢) — خلل توازن هذين العصبين في حالة التسمم بالمورفين

شكل (٣)
حالة رقم ٢ مع استعمال الاتروبين

شكل (٤)
حالة رقم ٢ مع استعمال الادرنالين.

والشكل الثالث يمثل حالة التسمم السابقة اي شكل ٢ مع كبح العصب الحائر بفعل الاتروبين . ففي هذه الحالة نرى شبه توازن في درجة نشاط العصبين، ولكن هذا التوازن ليس طبيعيًّا صحيحاً بل شاذ الان كلا العصبين في حالة هبوط ، اذ ان السمبتاوي قد هبط بفعل المورفين والحائر بفعل الاتروبين . ولما كان تأثير الاتروبين في المدمن هو اسرع زوالاً من تأثير المورفين بالنظر لحداثة استعمال الاول وقدم تعاطي الثاني ، فهذا التوازن الوقتي الشاذ لا يلبث ان يختلّ سريعاً ويعود تدريجاً الى حالة الشكل الثاني

اما اذا اردنا اصلاح حالة الخلل الموضحة في الشكل الثاني اصلاحاً اصوليًّا حقيقيًّا وارجاعها الى حالة التوازن الطبيعي كما في الشكل الاول فما علينا الاّ ان ننشط العصب

السمبتاوي مباشرةً بالادرنالين فيعود التوازن شكل (٤) الى الحالة الطبيعية كما في الشكل الاول

هذا وان استعمال الادرنالين هو اوسع مجالاً من استعمال الاتروبين بمراحل. اي ان تكرار تعاطي جرعات الاتروبين يعقبهُ تسمم سريع لايخلو من الخطر. اما تكرار جرعات الادرنالين فلا خطر منهُ ولا يوصل الى ضررٍ الاَّ بعد ان يعود العصب السمبتاوي الى درجة نشاطهِ العادي ويتجاوزها تجاوزاً بعيداً وذلك اذا استعمل الادرنالين وقتاً طويلاً لا يقلّ عن شهر بعد الشفاء من التسمم. والخلاصة فانهُ :

في حالة التسمم بالافيون او قلوياته اذا اردنا اصلاح خلل التوازن بين العصبين السمبتاوي والحائر — الخلل الناشئ عن خمول العصب السمبتاوي بسبب هذا التسمم وبالتالي ارجاع التوازن بينهما الى الحالة الطبيعية الصحية، فالعلاج بالادرنالين هو اصحّ وافيد من العلاج بالاتروبين. وليس للاول منهما الاخطار المعروفة عن الثاني

في هذا الاثناء توفقت الى العثور على حادثة مدمن مورفين منذ سبعة عشر سنة كان قد عولج بطرائق متنوعة ومنها طريقة العلاج بالاتروبين ولم يشفَ. عالجتهُ حينئذٍ بالادرنالين فكان حكمهُ على هذه الطريقة انها اخفّ ألماً من غيرها في منع المخدر. ولكن هذا المريض لبث يشعرُ بشيء من التعب الذي لم يكن يفارقهُ بعد العلاجات السابقة الى ان عاد الى تعاطي المورفين بعد شهر تقريباً

ان هذا الفشل لم يثبط عزمي بل دفعني الى مواصلة البحث باهتمام اشدّ. ولم استغرب امر هذا الفشل اذ قد علمنا مما سبق ان استعمال الاتروبين بمثابة نقيض للمورفين، لا يفلح الاَّ في حوادث التسمم الحاد، وان لا فائدة منهُ في احوال التسمم المزمن. وقياساً على هذا فان علاج ادمان الافيون او قلوياته بالادرنالين مباشرة مع انهُ مفيد فائدة كبرى في تخفيف آلام دور حذف المخدر، الاَّ انهُ لا يشفي الادمان شفاء تامًّا قاطعاً لان الادمان ليس تسمماً حادًّا بل مزمناً. وقد استنتجت من هذا :

ان نظرية خمول العصب السمبتاوي وان تكن صحيحة لتفسير تأثير الافيون وقلوياته في حوادث التسمم الحاد الا انها غير كافية لتفسير حالة الادمان اذ هو تسمم مزمن. وبعبارة اوضح: ان الحالة المرضية التي تنشأ عن

التسمم المزمن بالمخدر - اى الادمان لا تقتصر على خمول العصب السمبتاوى فقط مع ما يترتب عليه من خلل فى التوازن بين السمبتاوى والحائر (Dysvégétatonie) بل هى اشد وطأة وأبعد مرمى

وهنا اتسع لي مجال البحث لمعرفة مركز هذه العلة ومداها

الحلقة الرابعة

علمنا مماسبق ان التسمم الحاد بالمخدر (واعني به هنا الافيون وقلوياته) يورث العصب السمبتاوي هبوطاً اي خمولاً وبالتالي فانه ينشيء خللاً في التوازن بين السمبتاوي والحائر

اننا اذا رجعنا الى المؤلفات الدراسية نرى انها تضع في صدد هذا الخلل حداً فاصلاً بين حالتي نشاط السمبتاوي (Sympathi cotonie) ونشاط الحائر (Vagotonie) طبقاً لما رسمه الاستاذان ابنجر وهس سنة ١٩٠٩ (Eppinger et Hess) . وان كلاً من هاتين الحالتين ترتبط ارتباطاً متيناً بافرازات الغدد الصماء كما اثبتت ذلك الاختبارات البيولوجية . فان افرازات الغدة الدرقية مثلاً وكذلك الادرنالين تنشط المجموع العصبي العضوي (اي السمبتاوي والبراسمبتاوي) . كما ان هذا المجموع العصبي العضوي ينظم افرازات الغدد الصماء . فاذا كان هذا المجموع سليماً تكون افرازات الغدد الصماء طبيعية سليمة ايضاً . اما اذا اعتلَّ هذا المجموع فافرازات الغدد الصماء تتأثر هي ايضاً ولو بعدَ حين وتغدو عليلة اي غير طبيعية . والخلاصة « فان الرابطة الفسيولوجية بين المجموع العصبي العضوي وبين الغدد الصماء هي من المتانة بحيث يستحيل فصلُ احد الجهازين عن الآخر من حيث العمل الفسيولوجي »(١)

وهنا لا ارى بدًّا من الاشارة الى ان المؤلفات الدراسية اذ تضع حدًّا فاصلاً بين حالتي نشاط السمبتاوي ونشاط الحائر انما تقصد تسهيل الفهم على الطالب . ولكن اذا رجعنا الى المطوّلات نرى ان هذا الحدّ ليس فاصلاً حتماً لان حالتي السمبتاوي والحائر هما في الواقع اشبه بحركة كفتي الميزان قلما يستقرّا على حالة ثابتة . لان العامل الذي ينشط العصب الحائر مثلاً لا يُعرِض عن العصب السمبتاوي إعراضاً تامّاً بل بينما هو يوجّه الجزء الاعظم من عمله الى التأثير على الحائر اذ هو يصرف ما تبقّى وهو جزء طفيف للتأثير على السمبتاوي

(١) Traité de Pathologie Madicale et de Thérapeutique appliquée tome IX . Sympathique et Glandes Endocrines 1921 p. 19. R. Porak — Les Syndromes Endocrines 2e, edition 1929 page 23

ايضاً [١] ولولا ذلك لاختلّ عمل هذا الاخير اختلالاً لا يخلو من خطر . ولهذه النقطة شأن كبير في التطبيق العملي اي العلاج. وقد استخلصت مما تقدم النتيجة الآتية وهي :

اذا اقتصر التسمم الحادّ بالمخدر على خمول العصب السمبتاوى وانشاء خلل في التوازن بين السمبتاوى والحائر فالتسمم المزمن لا يلبث عند هذا الحد بل يتخطاه الى التأثير في الغدد الصماء ايضا

فما هي العلة التي تصيب هذه الغدد ؟

الحلقة الخامسة

اذا اردنا تحديد هذه العلة تحديداً علميًّا فنيًّا اصوليًّا لا يترك مجالاً للشك فمن الواجب الالتجاء الى معامل الفيسيولوجيا العملية والاستعانة بمن فيها من الاختصاصيين في اجراء الاختبارات على الحيوانات القريبة للانسان . واول هذه الاختبارات بل ابدرها الى الذهن هو ادمان هذه الحيوانات المخدر ثم اخذ نماذج دم من وريد كل غدة صماء وحقنها في الحيوانات السليمة، ثم درس الاعراض التي تطرأ على الحيوانات المحقونة خلاف الاعراض الناشئة عن صدمة حقن المواد البروتينية الموجودة في هذه النماذج . واخيراً تشريح الحيوانات المدمنة وبحث حالة اعضائها من الوجهة التشريحية عضواً عضواً ومنها الغدد الصماء . ولكن هذه الاختبارات هي من الدقة بحيث لا يستطيع اتقان عملها الا الاختصاصيون الذين مارسوا هذا العمل سنينَ طويلة

اما الطبيب الممارس العلاج فلا يستطيع القيام بعمل كهذا . واذا لم يسعفه الحظ بالوصول الى معمل كفؤ لاجراء هذه الاختبارات فلا لومَ عليهِ ولا حرج ان هو عمد الى الاستدلال بالمبادىء المثبتة علميًّا يتخذها كمقدمات يبني عليها نتيجة منطقيةً صحيحة، ثم يستعين بهذه النتيجة في التطبيق العملي للوصول الى نتيجة حسّية وهي شفاء المريض . ولذا نرى ان جانباً كبيراً من العلاجات الحديثة هو نتيجة التطبيق العملي الكلينيكي

وانا بصفتي طبيباً ممارساً فاني مع اضطراري الى سلوك طريقٍ غير طريق المعمل الفيسيولوجي فانما اتحول عن هذا الاخير مرغماً ولكني لا انفكّ اعلل النفس بالعودة اليه اذا اسعفني الحظ بالوصول الى اختصاصي كفؤ لعمل هذه الاختبارات وغيرها حسبما يقتضي الحال . اما الآن فاني اقتنع بمواصلة سلسلة ابحاثي الآنفة الذكر

(١) R. Porak — id. page 301

اذا تجرّع شخصٌ سمًّا فما هو مصير هذا السم في جسمه[١] ؟ — إما ان تمتصّه المعدة كاملاً او ان تدفع جزءاً منه بالقيء وتمتص الباقي . اما دقائق الجزء الممتص فتسير الى الخلايا . وعندئذ اما ان تتسرب الى داخلها فتؤذيها او ان ترسب خارجها بفعل المواد الزلالية . وهذا المصير لا يتغير سواء حصل تناول السم عن طريق الفم او الجلد او الاغشية كالانف والمستقيم وغيرها

وقد اثبتت الاختبارات العلمية ان السمّ يختار اولاً انخر الخلايا واشرفها اي ذات الاهمية الكبرى في عوامل التفاعل الحيوي كخلايا الغدد مثلاً[٢] فيسرع اليها ويصارعها اشد مصارعة واخطرها . وعندئذٍ اما ان يصرعها ويبطل عملها كلية فهو التسمم المميت او يبطل عملها وقتيًّا فهو التسمم العارض او يلبث خارجها مكبّلاً بفعل المواد الزلالية فيتأثر الجسم منه تأثراً عارضاً خالياً من الاذية . اما في احوال التسمم المزمن ومنها ادمان المخدّرات فالمواد الزلالية تتغلب اولاً على دقائق السم وتتلفها ولكن ورود نجدات اخرى متوالية، اي تناول جرعات جديدة من المخدر يكفل الانتصار لهذا السم نهائيًّا

وخلايا الافراز في الغدد الصماء هي من اشرف الخلايا في الجسم واعظمها اهمية اذ تنفح الدم والاعضاء بخمائر ذات اهمية رئيسية حيوية وقد تضحي الحياة مستحيلة بفقد بعضها كالغدة التاجية Surrénale مثلاً

والمؤلفات الطبية الحديثة لا سيما ما يختص منها بدرس السموم لا تقتصر على شرح تأثير السموم في المجموع العصبي النخاعي الشوكي فقط كما كان الحال قديماً بل تهتم ايضاً بما يصيب الجهاز العصبي العضوي Système Nerveux Végétatif من تأثير السم تأثيراً جليًّا يعرقل عمل الغدد الصماء فيحدث تغييراً في تكوين خلاياها وخللاً في افرازاتها[٣]

ان الخلل الذي يطرأ على افرازات الغدد الصماء اما ان يكون خللاً في كمية الافرازات او كيفيتها اي صفتها الفسيولوجية او كلتاهما معاً . فالكمية تتأثر بالنقصان (Hyposécretion) او الزيادة (Hyper- sécretion) والكيفية بالانحراف (Déviation) وهذه الاخيرة اما ان تكون مصحوبةً بنقص او زيادة الافراز

فايُّ خلل من هذه الثلاثة يطرأ على افرازات الغدد الصماء في داء ادمان المخدرات ؟

(١) Traité de Pathologie Médicale et de Thérapeutique appliquée tome XXII. Intoxications 1922. p. 10 - 14.

(٢) Id. p. 13

(٣) Id. p. 14



المستشرق الروسي كراتشقوفسكي

واشهر آثاره فى خدمة الادب العربى

للاستاذ بندلى جوزى من جامعة باكو

احتفل في أواخر شهر اكتوبر من السنة الغابرة طلبة الاستاذ كراتشقوفسكي ومحبوه من المستشرقين الروسيين في غير طنطنة ولا ضجة بيوبيلهِ الفضي العلمي أي بانقضاء خمسة وعشرين سنة على حياتهِ العلمية اوقفها خالصة على البحث والتدقيق العالي في آدابنا العربية ومظاهر حياة امتنا العمرانية من يوم ظهرت في ميدان التاريخ الى هذا اليوم . وكم كنت أودّ لو اشتركَ في هذا العيد عالمنا العربي حيث للاستاذ معارف ومحبون كثيرون يعرفونهُ معرفة شخصيّة ويقدرونهُ حق قدره ولعلهُ يفعل متى عرف ذلك

عَرَفتُ الاستاذ الفاضل سنة ١٩٠٩ في بيروت يوم كان مقيماً فيها يتردّد على دروس آداب اللغة العربيـة في جامعة اليسوعيين ويطالع مخطوطات مكتبتها العامرة ، ثم يبحث عن شعر الوأواء الدمشقي ويهيء موادّ تأليفهُ الدكتوري في الشعر العربي الذي جعلهُ مقدّمة للديوان المذكور أو بالاحرى ملحقاً له

منذ تلك السنة وانا اراقب حياة الاستاذ العلمية عن كثب واطالع بامعان ولذة عظيمة كل ما كانت تجود بهِ قريحتهُ الفيّاضة وقلمهُ السيّال ومعارفه الواسعة من المقالات والكتب العلمية التي كان وما زال ينشرها في مجلات بطرسبرج وبرلين وباريس وليبزج وأوبسالا الاختصاصية وفي بعض مجلاّتنا العربية احياناً . واكثر هذه المؤلّفات والمقالات امامي الآن — وانا اكتب هذه العجالة — وهي تبلغ المائة او تزيد وكلها او تقريباً كلها في آداب لغتنا العربية من شعر ونثر وروايات وقصص وخرافات وطلاسم وسيَر الى غير ذلك مما لهُ اتصالٌ بالآداب العربية. وهي لا تقتصر على عصر او دور من ادوار ثقافتنا بل تتناول جميع ادوارها التاريخية بين جاهلي وأموي وعباسي وعصري ، وبين عربي ومصرى وعراقي واسباني وسوري وهلمّ جرّا . بهذا أي بان يقف الاستاذ الفاضل المحبوب حياتهُ العلمية على الادب العربي وحده دون ان يتعدّاه الاّ في ما ندر الى اللغة والتاريخ ، يمتاز على غيره من مستشرقي الغرب والشرق . فهو اذن ذلك العاشق المُوَحّد الذي لم تستهوه غادة اخرى من غادات العرب كالتاريخ واللغة والفلسفة والدين . ولعلّ في ذلك رمزاً جميلاً الى



المستشرق الروسي اغناطيوس بن يوليان كراتشقوفسكي مدرس اللغات الشرقية العالية في جامعة بطرسبرج (لننغراد) وعضو اكاديميتها العلمية

مقتطف نوفمبر ١٩٣١ امام الصفحة ٣٣١

حياتهِ الشخصية العالية . فهو في آدابهِ ومعاشرته وعيشتهِ العائلية المثال الاعلى الذي تصبو اليهِ ارواح السالكين والبررة الاطهار .. ثمّ هو يمتاز على زملائهِ بصفة اخرى وهي دقة ابحاثهِ واتساع نطاقها وقوة ابتكاره وترفعه عن البحث في المواضيع المطروقة المبتذلة . فهو لم يترك موضوعاً لهُ علاقة بالآداب العربيـة ولو بعيدة الاّ وطرقهُ ونظر فيهِ نظرة جديدة او القى عليهِ نوراً جديداً او توسّع فيهِ. وكلّ ذلك في عبارات طلية واضحة واسلوب علمي جدير بان يكون مثالاً اعلى لكل من يكتب في الآداب العربيـة أو في علم آخر . وأهمّ من ذلك في نظري أن الاستاذ العزيز لا يفرق في حُبّهِ بين الآداب العربية والامة التي انتجت هذه الآداب. فهو يحب امتنا حبّـا جمّا لا يقلُّ عن حبهِ لآداب لغتنا وثقافتنا ثم هو يحبها حبّـا فعّـالاً عمليًّا لا نظريًّا فقط . فكم لهُ من اياد بيض على بعض افراد هذه الامة وكم لهُ من دفاع مجيد عن مصالحها الحيوية وحسن سمعتها جزاه الله خير الجزاء ومدّ في عمره وعزّاه بحبّ اصدقائهِ والمعجبين بذكائهِ عما أصابهُ من محن الدهر الخائن بلا اثم ولا ذنب

ولو اردت ان اذكر جميع ما كتبهُ الاستاذ الفاضل من مقالات واسفار وأصفها وصفاً يبيّـن ما جاء فيها من افكار مبتكرة ومعان رقيقة وعلم واسع ونقد جيد لما وسعتني صفحات عدد كامل من اعداد المقتطف ولهذا اراني مضطراً ان اقصر كلامي على بعض مؤلفاته وأمرّ بأكثرها مر السحاب

١ — شاعرية ابي العتاهية

هو اول بحث علمي وضعهُ صاحب اليوبيل سنة ١٩٠٦ وهو لا يزال طالباً في الفرع الشرقي من جامعة بطرسبرج وهذا البحث منتزع من بحث آخر أكبر منهُ وهو « خلافة المهتدي » كان الاستاذ قدمهُ الى ادارة الفرع الشرقي في السنة المذكورة ليحصل بهِ على اول درجة علمية درجة ال Candidat فحصل عليها ونال فوق ذلك مدالية ذهبية. وقد كان في نية الاستاذ ان ينشر البحث كلهُ الاّ انهُ عدل عن ذلك الى نشر جانب منهُ بعد ان نظر فيهِ ثانية وزاد عليه فجاء بحثاً مستقلاً في شاعرية ابي العتاهية وأدوارها

استهلّ الاستاذ بحثهُ هذا بمقدمة بيّـن فيها وجوب درس الشعر العربي درساً قائماً بذاتهِ ولذاتهِ لا كمادة للتاريخ او اللغة بل كأحد مظاهر الحياة العربية العقلية والنفسية والاجتماعية وبرهن على ان هذه الغاية لا تدرك الاّ بالبحث عن زمن ظهور انواع الشعر ونموها وشاعرية كل شاعر مبرّز وصفاتها المميزة والاّ صعب التفريق بين شاعر وشاعر كما ترى

ذلك في طبقات الشعراء التي تركها لنا السلف كطبقات ابي عبيدة وابن سلاّم الجمحيّ والمفضل بن سلمة وغيرهم ممن بنوا طبقاتهم ليس على تحليل نفسية الشاعر وبيان قوة شاعريّتهِ الخلاَّقة بل على ظواهر خارجية يدخل أغلبها في علم المعاني والبيان فكان من ذلك أنهم جمعوا وقرّبوا بين شعراء لاتجمعهم قرابة معنوية وفرّقوا بين آخرين تربطهم أواصر لطيفة داخلية لا تخفى الاّ على الناقد السطحي

احبّ الاستاذ ان يؤيّد هـذه النظرية فاخذ مثالاً لذلك شاعرية أبي العتاهية وبعد أن ذكر لمحاً قليلة من حياتهِ المضطربة ومصادر شعره وأقوال بعض مستشرقي اوربا وشعرائنا الاقدمين كابي نواس وبشار بن بُرد وأبي تمام فيهِ ، انتقل الى شعر أبي العتاهية وبيان ما امتاز بهِ عن غيره من شعراء عصره أو من سبقه ثم ذكر المراحل الشعرية، التي قطعها متأثرة بحياتهِ الشخصية وبيّن أسباب انتقالهِ الفجائي من الدنيويات الى الزهديات وكل ذلك بأسلوب طبيعي مقبول لاتعقّد فيهِ ولا عِوج. وهذا البحث جدير بان ينقل الى العربية ليقفَ منهُ القارىء العربي ليس فقط على آراء الاستاذ الناضجة بل على أسلوب بحثهِ وهو الاهم، لاننا لا نزال في حاجة ماسّة الى معرفة أساليب الغرب العلمية اذ لا علم بدون أساليب علمية بل العلم نفسهُ هو الاسلوب

٢ — المتنبي وابو العلاء المعري

وهو بحث ممتع دقيق (ظهر في سنة ١٩٠٩ في ٢٥ صفحة) في ما كان لابي الطيب من التأثير في فلسفة أبي العلاء وشعره وبالاخص في فلسفة التشاؤم الغالبة في شعر فيلسوف معرة النعمان وفي آرائهِ الدينية . وهذا البحث جديد لم يسبق اليهِ أحد قبل الاستاذ كراتشقوفسكي

ابتدأ الاستاذ بحثهُ بذكر شيء قليل من سيرة المتنبي معتمداً في ذلك على ما كتبهُ عنهُ الثعالبي والواحدي والعكبري وغيرهم ثم استشهد ببعض أشعاره وأقوال معاصريهِ ومن أخذ عنهم في مذهبهِ وعقائده فلما ثبت عنده ان أبا الطيب كان يميل الى التشاؤم ويشكّ في بعض العقائد والشعائر الدينية أخذ يقابل بين آرائهِ وأقوالهِ وبين آراء ابي العلاء المعري مستنداً في ذلك الى ما وصل الينا من كتب فيلسوف المعرة وبالاخص الى شرحهِ لديوان المتنبي المعروف «بمعجز احمد». على انهُ يظهر من مطالعة هذا الشرح ان أبا العلاء وضعهُ في صباه قبل أن يظهر كفره او تردده في بعض العقائد الدينية كالبعث والدينونة وخلود النفس وغيرها . ولهذا تراهُ في شرحهِ هذا يكفر أحياناً أبا الطيب لبعض أشعار وردت في

ديوانه أو يمرّ بهامرّ الكرام أو يتمحل لها معاذير باطلة وغير طبيعية كما ترى في الامثلة الآتية:

قال المتنبي

أنا مبصر وأظنّ أني نائم   من كان يحلم بالاله فاحلما

« يقول أنا مبصر بعيني وأظنني نائماً من استعظام ما رأيت من هذا الرجل من العظائم، والامور العجائب . ثم قال من كان يحلم بالاله فاحلم أنا أيضاً أي أنهُ لا يمكن أن يرى في المنام لانهُ لا يشبه شيئاً فشبّه هذا الممدوح بما لا يجوز التشبيه بهِ وهذا افراط منكر قريب من الكفر وقيل أن في الكلام حذفاً ... »

وقال :   وابهر آيات التهامي أنهُ   أبوك وأجدى ما لكم من مناقب

« يقول عنى بالتهامي النبي (صلعم) كونهُ اباك ولكم مناقب كثيرة وكون النبي جدك وأباك أجدى تلك المناقب وهذا في الظاهر يوجب تفضيلهُ على سيد الخلق ... وذكر ابن جنّى أن أبا الطيب كان يتعسّف في الاحتجاج لهُ والاعتذار بما لست أراهُ مقنعاً فاعرضت عن ذكرهِ ... »

وقال أيضاً :

يترشّفن من فمي رشفات   هنّ فيهِ أحلى من التوحيد

« يقول أن هذه النسوة يمصصن من فمي مصات يمثلهن التي هن — يعني الرشفات — في فمي أحلى من حلاوة التوحيد . . وهذا أحد ما ينسب المتنبي لأجله الى الكفر حيث جعل الترشف أحلى من التوحيد . . وقيل التوحيد نوع من أنواع البلح ببلاد الحجاز وهذا قول ضعيف وقيل انهُ المعشوق بعاشقه »

.... وأهم من ذلك وأقوى في الدلالة على حرية أبي الطيب في أمور الدين وتشاؤمهِ وتأثير كل ذلك في فلسفة أبي العلاء في دوره الثاني هي قصيدته المعروفة التي يجوز أن تعدّ آية في التشاؤم ونموذجاً في الزهد عن الدنيا وأهلها ومنها :

اذم الى هذا الزمان أهيله   فأعلمهم فدم واحزمهم وغد

واكرمهم كلب وابصرهم عمٍ   واسهدهم فهد واشجعهم قرد

ومن نكد الدنيا على الحرّ أن يرى   عدوًّا له مامن صداقتهِ بدّ

بقلبي وان لم أروَ منها ملالة   وبي عن غوانيها وان كثرت صد

خليلي دون الناس حزن وعبرة   على فقد من أحببت مالها فقد

وقد عزّز الاستاذ رأيهُ في تأثر أبي العلاء بأفكار أبي الطيب وفي ما كان بينهما من القرابة الروحية بقصيدتين للمتنبي من أشهر قصائده وهما :

قد علّم البين منا البين اجفانا تدمى وألّف في ذا القلب احزانا الخ
و نعد المشرفيّة والعوالي وتقتلنا المنون بلا قتال الخ

فقابل بين ما جاء في هاتين القصيدتين من التشاؤم والزهد في الدنيا وأهلها وبين فلسفة أبي العلاء المعروفة ثم استنتج من هذه المقابلة نتيجتين لاريب فيهما وهما ان آراء أبي العلاء المعري لم تهبط عليه من السماء دفعة واحدة ولا هي كلها من مبتكراته بل انما نمت في نفسه وعقله نموًّا تدريجيًّا بفعل عوامل ومؤثرات عديدة . وان شهرة أبي الطيب وشغف الناس بشعره الى هذا اليوم يرجعان ليس فقط الى متانة ألفاظه وفصاحة عبارته كما يعتقد البعض بل الى معاني أشعاره وما فيها من روح التشاؤم والتردد في بعض أمور الدين المسلّم بها جهلاً

٣—« الرومان » التاريخي في الآداب العربية العصرية

افتتح الاستاذ هذا البحث الطريف (١٩١١ في ٣١ ص) بمقدمة تمهيدية عن الرومان (القصة) عند العرب في الاعصر السالفة السابقة للعصر التاسع عشر والعشرين ثم تكلم عن ظهور القصة الحديث في أمتنا العربية مبتدئاً بذكر بعض الروايات والقصص التاريخية المنقولة عن اللغات الاجنبية الغربية أو التي وضعها كتّابنا تحت تأثير الروايات الغربية كالتي وضعها اديب اسحاق وخليل اليازجي ونجيب الحداد وشاكر شقير البتلوني وغيرهم . وكل ذلك في عبارات قليلة لكنها كافية لأن تكوّن في ذهن القارىء صورة واضحة لسير القصة عندنا حتى سنة ١٨٩١ . وهي السنة التي ظهر فيها اول قصة تاريخية بمعنى هذه الكلمة العصري للمرحوم جورجي زيدان الذي يعدّه الاستاذ ابا القصة التاريخية عند العرب

***

بعد أن ابان الاستاذ ما لمؤسس القصة التاريخية عندنا من الفضل على الآداب العربية اخذ يحلّل رواياته التاريخية تحليلاً دقيقاً يتناولها من جميع الجهات ويبيّن ما لهذه الروايات من حسنات وسيئات وما احدثته من الاثر في الوسط العربي والقارىء الشرقي على الاطلاق . ثم بسط أثرها في سير هذا الفن الجديد في البلاد العربية . وهذه خلاصة ما قاله صاحب اليوبيل في بيان مقام مؤسّس القصة التاريخية عندنا : لقد احسن المرحوم جورجي زيدان في اختيار مواضيع رواياته من تاريخ امته العربية الحافل بالحوادث العظيمة

التي يستطيع الكاتب المقتدر ان يبني عليها ما احبَّ من انواع الروايات كالدراما والتراجديا والكومديا الخ كما انهُ اجاد في تفضيل القصة على غيرها من انواع القصص او الروايات التمثيلية لأن فيها مجالاً واسعاً لوصف الوسط وأثره في الحوادث التي يريد ان يمثلها . اما اساليبه التي يستعملها في رواياته ونزعاته فهي من نوع تلك الاساليب والنزعات التي تعرف بها المدرسة الفرنساوية الرومانية لامن نوع اساليب المدرسة الانكليزية . اي ان مؤسس القصة التاريخية عندنا اقرب الى « المدرسة » الواقعية realiste التي تبني رواياتها على الحقائق الواقعة المشاهدة منهُ الى المدرسة الانكليزية القديمة مدرسة دُولْتَر سُكُتْ واتباعه التي تعمد كثيراً في تفسير الحوادث الى الاستعانة بالقوى التي فوق الطبيعية . ولكل من هاتين المدرستين حسنات وسيئات ليس هنا محل بيانها . على انهُ لا بدَّ من الاشارة الى ان في روايات اصحاب المدرسة الواقعية ضعفاً ظاهراً في وصف العواطف والعالم الداخلي على الاطلاق ووصف الطبيعة وجمالها . وهو ما نراهُ ايضاً في روايات المرحوم جورجي زيدان . والاستاذ يعزو ذلك الى طبيعة الكاتب الذي يصح ان يقال فيه « وما علمناه الشعر وما ينبغي له » فهو على ما نعلم لم يتعاط نظم الشعر ولا كان يميل اليه وذلك شأن اكثر العلماء الحقيقيين الوضعيين . ولهذا ايضاً يرى الاستاذ ان الروايات الاولى من روايات مؤسس «الهلال» اقرب الى التاريخ منها الى « القصة » التاريخية الا ان ما تفقده هذه الروايات من الجهة البسيكولوجية والفنية تكسبهُ من جهة اخرى اعني انها تصوّر الحوادث تصويراً حقيقيًّا طبقاً للواقع كما ارتسم في ذهن الكاتب لا طبقاً للخيال الشعري او القصصي الذي تلدهُ مخيلة الكاتب. وفوق ذلك فان الطريقة التي اتبعها جورجي زيدان تدل على فهم صادق للمغازي التاريخية والادبية وتساعد على ادراك الروابط بين الاسباب والمسببات . ولاشك ايضاً في انهُ رفع برواياته التاريخية دع عنك سائر مؤلفاته مقام الآداب العربية في اعين المستشرقين واعين الطبقة الراقية من القراء

ويزيد في شأن الروايات المذكورة انها احدثت تأثيراً بيناً في البلاد العربية وحركة « روائية » طيبة كما يظهر من فحوى اسماء بعض روايات ظهرت بعد ذلك كرواية « اليهودية الحسناء » لعبد المسيح الانطاكي «وصهيون الجديدة» للمرحوم فرح انطون واخرى لغيرهما ممن اخذ يقلّد روايات جورجي زيدان التاريخية وليس لهُ مقدرتهُ التصويرية ولا معارفهُ التاريخية والادبية. على ان تأثير روايات ابي القصة التاريخية ما زال ينمو ويرسخ واملنا ان ينتهي بتأسيس « مدرسة للقصة التاريخية » عندنا



اعظم الحوادث في التاريخ

للكاتب الاميركي ول دورانت

مؤلف « قصة الفلسفة » و « عصور الفلسفة »



طُلِبَ اليَّ ان اختار اعظم التواريخ في سيرة الانسان. وحصرها في اثني عشر تاريخاً. وهو عدد قليل لن أرضى لتلميذٍ من تلاميذي ان يقنع بهِ . أما عدد التواريخ التي يجب ان يعرفها كل انسان فمسألة تتوقف على عمله وأغراضهِ من الحياة . فقد يستطيع فلاّح ان يقومَ بكل ما يطلبُ منهُ على خير منوال ، وان ينشىء اسرةً افضل تنشئةٍ من غير ان يعرف تاريخاً واحداً ، الاّ تاريخ السوق العامة المقبلة. ولكن رجلاً تهمهُ شؤون الحياة العقلية ، يجب ان يعرف من تسلسل حوادث التاريخ ، ما يمكنهُ من وضع الحوادث في مكانها الصحيح ، وبذا يفوز بالنظر المشارف الى شؤون الحياة والعمران ، وهذا النظر هو السبيل الوحيد الى الحكمة والفهم

ان رجلاً كهذا يجب ان يكون قادراً ان يعيّن القرن — لا السنة بالضبط — الذي حدثت فيهِ المخترعات والمكتشفات العظيمة مثل البارود والطباعة والآلة البخارية والمحرك الكهربائي واكتشاف اميركا . ويجب ان يعرف القرون التي عاش فيها كبار رجال السياسة امثال همورابي وموسى وصولون وبركليز والاسكندر وقيصر ولويس الرابع عشر وبطرس الكبير وفردريك الكبير والملكة اليصابات ودزرائيلي وغلادستون وبسمارك وكافور ووشنطن ولنكن ومحمد علي — والقرون التي عاش فيها اعظم العلماء والفلاسفة امثال — كنفوشيوس وسقراط وأفلاطون وأرسطو وكوبرنيكسْ وفرنسيس باكون واسحق نيوتن وسبينوزا وفولتير وكانت وشوبنهوْر وداروِنْ — والقرون التي ظهر فيها اعظم القديسين — امثال اخناتون ولاوْتسه وأشعيا وبوذا والمسيح ومحمد ومرقس اوريليوس واغسطين والقديس فرنسيس الاسيزي ولوثيروس وغاندي

وعلى الرجل الذي تهمهُ الشؤون العقلية ان يعرف القرون التي عاش فيها اعظم الشعراء — هوميروس وصاحب المزامير ويوربيدس وفرجيل وهوراس ولي تايْ بو والمعرّي ودنتي وشكسبير وملتن وغوته وبوشكين وكيتس وبيرون وشلي وهوغو وبو وهوِتمن وطاغور — والعصور التي عاش فيها اعظم الموسيقيين امثال باخ وهندل وموزار وبيتوفن ولست وشوبان وتشايكوفسكي وفردي ووغنر وبادرفسكي — وعصور الكرنك والاهرام وبراكستيلس وفيدياس و « وتو تسو » وسَسْهيو والتاج مهال وليوناردو ده فنشي ورفائيل وميخائيل

انجلو ورمبرانت وڤاندايك — وعظيمات النساء مثل الملكة هتشبسوت ومدام كوري

وقد اهملت أسماء كتّاب النثر لئلاّ يصبح المقال مثل دفتر التلفون ، وكل قارىء يستطيع أن يبني لنفسه بانثيونهُ الخاص وينقش على جدرانه اسماء العظام في نظره

ولكن اذا قضي على الانسان أن يعيش على جزيرة فكرية منقطعة ، وسمح لهُ أن يحزم مع أمتعته اثني عشر تاريخاً ، فهذه التواريخ يجب ان تحوي فيما تتضمنهُ من المعاني اصول تاريخ البشر واعظم مراحله . فيكون كلُّ تاريخ منها مركزاً تدور من حوله حوادث ومعانٍ وتواريخ هي في مجملها أهم خطوات الانسان من الظلام الى النور

والتواريخ التالية ليست الاّ اثني عشر تاريخاً يرى الكاتب انها تصح أن تكون هذه المراكز

١ — ﴿٤٢٤١ ق. م.﴾ التقويم المصري

يعتقد اسقف أَشر ان العالم خلق سنة ٤٠٠٤ ق. م. فالتسليم بما يقولهُ علماءُ الآثار من وجود تقويم في وادي النيل سابق لتاريخ خلق العالم بمائتين وسبعٍ وثلاثين سنة كافٍ لان يصدم اتباع الاسقف ويقلق نفوسهم

أما المعاني التي تدور حول تاريخ استنباط التقويم المصري فلا تحصى . تدبّر ارتقاء علم الفلك والرياضيات الذي تقدَّم التقويم . وتصوَّر المدى الطويل الذي يجب ان تستغرقه حضارة قديمة كالحضارة المصرية قبلما يتاح لرجالٍ فيها ان ينفصلوا من العراك الاقتصادي لتخطيط السماوات وتعيين مواقع النجوم . والتقويم المصري اذا قوبل بتقويمنا لا ينقص كثيراً عنهُ ابداعاً وقرباً من الواقع العملي. فالسنة قسمت الى اثني عشر شهراً ، كلُّ شهرٍ منها ثلاثون يوماً ، ثم تضاف في نهاية الشهر الاخير خمسة أيام تكملة للسنة . ثم هي تمثل لنا ثلاثة آلاف سنة من حضارة ذات تاريخ مدوَّن وحكومة منتظمة وأمن عام شامل للحياة وللاملاك ، ورفاهة للجسد وثقافة للعقل والروح . انها تمثل خوفو وهرمهُ الاكبر ، وتحطمس الثالث باني الكرنك ، واخناتون الذي باعَ مملكتهُ بانشودةٍ (اشارة الى الثورة التي نشبت على أثر ترتيلة توحيدية نظمها) وكليوباطرة التي قادت انطونيوس مرغماً الى حتفه

٢ — ﴿٥٤٣ ق . م﴾ وفاة بوذا

لا أعرف روحاً اخرى ابعد اثراً في الهند من روح بوذا . وليست العبرة بأنَّ بضعة من ملايين الخلق يؤمنون ببوذا اليوم اذ الواقع ان البوذية في حالتها الراهنة ليست الاّ مجموعةً من الخرافات والاساطير لاحقٌ لها في الانتساب الى بوذا اكثر من حق بعض

العقائد المسيحية في الانتساب الى المسيح. على ان بوذا يمثّل الهند، وروح الهند تتجلى في الدين اكثر من تجليها في العلم، وفي التأمل بدلاً من العمل، وفي اللطف الاخوي لا في تطبيق الرياضيات على المدافع، او الكيمياء على المتفجرات

قال بوذا ان الحياة حافلة بالالم ولا يستطاع احتمالها الاَّ باجتناب الاذى لحيّ اينما كان وبالبعد عن النميمة والوقيعة في أي انسانٍ او امرأةٍ . فعسى ان تكون هذه الروح الحية الساذجة قائمة من وراء مجموعة الخرافات التي يعمر بها عقل الهندي في هذا العصر . فلنأخذ اسم بوذا رمزاً لبعث حضارةٍ ، انجبت رغم كل ظلم وعبودية، نوابغ وقديسين من بوذا الى الى اسوكا الى غاندي الى طاغور

٣ — ﴿ ٣٧٨ ق.م ﴾ وفاة كنفوشيوس

ولا بدَّ لنا من رمزٍ يمثل الصين — الصين العظيمة التى يدعوها ابناؤها « كلّ ما تحت الشمس » ، والصين القديمة التي ما زالت تدوّن تواريخ ملوكها واعمالهم منذ اربعة آلاف سنة الى الآن . واني لاغتنم هذه الفرصة لاعرض على نظر القارىء فقرةً من كتابات كنفوشيوس ، فانها تحتوي على حكمةٍ خالصة من الشوائب وهي من كتاب « المعرفة العظيمة » قال :

ان الاقدمين الامجاد كانوا اذا ارادوا ان يوضحوا الفضائل السامية وينشروها بين الناس ينظمون احوال ممالكهم . وقبل ان ينظموا احوال ممالكهم كانوا ينظمون احوال اسرَهم. وقبل ان ينظموا احوال اسرَهم كانوا يهذبون اخلاقهم. وقبل ان يهذبوا اخلاقهم كانوا ينقون نفوسهم . وقبل ان ينقوا نفوسهم كانوا يحاولون ان يكونوا صادقين ومخلصين في تفكيرهم منزهين في اغراضهم . وقبل ان يكونوا صادقين ومخلصين ومنزهين، كانوا يوسعون معارفهم . وتوسيع المعرفة كان يجيء عن طريق البحث والمشاهدة . شاهدوا الاشياء والافعال . فاكتملت معارفهم . ولما اكتملتْ معارفهم ، خلصت افكارهم وتنزهت اغراضهم فتهذّبت اخلاقهم فتنقت نفوسهم فانتظمت اسرَهُم . ولما انتظمت اسرهم انتظمت دولهم واصبحت الارض كلها تمرح في السعادة والوئام

ولما كنا مرائين في الفكر ، ونرفض أن نرى الاشياء على حقيقتها (كالدمقراطية مثلاً والزواج والاستعمار ونظام الطبقات في أوربا واميركا) فنحن لسنا مخلصين في تفكيرنا . ولما كنا غير مخلصين في تفكيرنا فيتعذر علينا أن نبلغ بنفوسنا مراتب الكمال وأن تنظم حياتنا ،

ولما كنا لا نستطيع أن ننظم حياتنا الشخصية فلا نستطيع أن ننظم أسرنا . واذاً فدولنا في حالة اضطراب وفوضى ! هذا هو الدرس البسيط الذي يلقيه علينا كنفوشيوس !

اني أحسد أولئك التلاميذ الصينيين الذين كان يفرض عليهم أن يحفظوا أقوال كنفوشيوس عن ظهر قلب. فقد وجدت كلّ سطر من سطوره يصل الى صميم الحقيقة وفي الوقت نفسه يمكن تطبيقهُ . وإذ أخلو الى نفسي أقول لو أن بعض هذه الحكم طبع في نفسي من عشرين سنة لكنت فزت باتساق النفس ، والكرامة الروحية ، والفهم الهادئ ، والخلق المتين ، والادب الخالص — وهي الصفات التي يتصف بها الصينيون المثقفون الذين عرفتهم . أنا لا أعرف رجلاً طبع أمةً بطابعهِ كما طبع كنفوشيوس أمة الصين . فلنتخذ تاريخ وفاته رمزاً وحافزاً . ان هذا الرمز ينطوي على القصائد الغنائية البديعة التي نظمها شعراء دولة « تانغ » الصينية ، وصور المشاهد الطبيعية المتسمة بسمة التصوف والشوق ، والآنية الصينية الكاملة شكلاً وزخرفاً ، وحكمة حكماء الصين وفلاسفتها — ان حضارة من أعظم الحضارات القديمة تلخَّص في اسم كنفوشيوس

---

٤ — ❁ ٣٩٩ ق . م . ❁ وفاة سقراط

لما قضى سُقراط بالسمّ الذي تناولهُ انقضى كذلك عصر من أخلد العصور في تاريخ الناس — عصر بركليس. ولكنني الآن لا أشير الى الفلسفة والحكمة فقط ، بل أرى وراء سقراط السيبيادز ومأساة الحروب البلوبونيزية . وأرى اسبازيا ، الخليلة العالمة التي جلس بركليس عند قدميها . وأرى بركليس يجمع حولهُ الاغنياء ويقنعهم بأن ينفقوا المال على تشجيع الدرامة الاثينية . وأرى يوربيديس يتبارى مع صوفكليس للفوز بجائزة الادب الدرامي في مسرح ديونيسوس . وأرى اكتينوس يخلق في فكرهِ البارثنون ، وفيدياس ينحت الآلهة والابطال في افريزهِ . وأرى افلاطون الشاب يفوز بالجائزة في الالعاب البارنيثية — ذلك كان عصراً فذًّا في التاريخ ، اذ تحرّرت أمة بأسرها ، من قيود الخرافات ، وابدعت في العلم والدرامة والدمقراطية والحرية ، ما نقل عنها الى روما واوربا وكان منهُ نصف تراثنا العقلي والفني

---

٥ — ❁ ٤٤ ب . م . ❁ مصرع قيصر

قبيل وفاة براندس ، الناقد الدنماركي العظيم ، زارهُ كاتب اميركي

فألفاهُ كاسف البال فقال لهُ ما بك ، فقال ألا تعلم انهُ في مثل هذا اليوم من سنة ٤٤ ب .م. ارتكبت أعظم هفوة في التاريخ ؟ !

كان في امكان هذا الناقد ان يجد هفوات اقرب الينا من مصرع قيصر كهزيمة نبوليون في معركة واترلو . ولعلَّهُ بالغ بعض الشيء في وصف هفوة بروتس . فنحن لا نريد ان نذكر قيصر شخصيًّا هنا ، بل التحوُّل الذي اتى على الامبراطورية الرومانية بعد مصرعهِ — نريد أنْ نذكُرَ اعادة تنظيم القوانين الرومانية في عهد اغسطس على الاساس الذي وضعهُ قيصر ، وازدهار الفنون والآداب في عصر السلام كما يبدو في شعر فرجيل وهوراس ونثر بلينيوس وطاشيتس وفلسفة ابكتيتوس واوريليوس ، وتجميل الفورُمْ بمبانٍ وتماثيل كلُّها قوة وابداع ، وبناء الطرق الرومانية التي كانت مسالك الرومان الى تشييد الامبراطورية. وكما يلخص لنا موت سقراط عصر بركليس — وهو عصر اثينا الذهبي — يلخص لنا مصرع قيصر حالةَ روما وقد وقفت على عتبة عصرها الذهبي

٦ — **ولادة المسيح** لا يعرف أحد هذا التاريخ معرفة مضبوطة. وهو في نظرنا (الكاتب) أهم التواريخ على الاطلاق ، لانهُ يشطر مجرى التاريخ في الغرب الى شطرين ، ويهبنا أعظم ابطالنا ومثُلنا العليا ، ويعلن مفتتح العصر المسيحي

٧ — **﴿ ٦٣٢ ب . م . ﴾ وفاة محمد** في هذه السنة — السنة الهجرية العاشرة — غادر محمد هذه الارض بعد ما انشأ ديناً اكتسح افريقية من القاهرة الى مراكش ، وجنوب أوربا في تركيا وأسبانيا ، ونصف أسيا من القدس الشريف الى بغداد الى طهران الى دلهي — وسيطر عليها قروناً هذا عددها . واذا صرفنا النظر عن الحروب التي سارت في ركابهِ أو أثرهِ ، وجدنا أنهُ دين شريف ، دين توحيدي صارم ، ينبذ الصور والكهنة وتعدّد القديسين . دين يبني الخلق القويّ بعقيدة القضاء والقدر ، ومرانة الحروب . دين بني في قرطبة وغرناطة والقاهرة وبغداد ودهلي ، جامعات وثقافات . دين منح العالم حاكماً من اكبر حكامهِ — اكبر الهندي — وزيّن أسبانيا ومصر والقسطنطينية وفلسطين والهند بعمارتهِ الرشيقة النبيلة من قصر الحمراء الى التاج مهال — كان المسلمون يبنون كجبابرة ، ويتقنون عماراتهم كصوّاغ. واليوم ، رغم تفرقهم السياسي ، نراهم يزدادون عدداً وقوة . ففي الهند والصين ، نجد معتنقين جدداً لدينهم كلَّ ساعة من كل يوم — ولا أستطيع أن أجزُم بان المستقبل ليس لهم

٨ — «١٢٩٤ب . م» وفاة روجر بايكون يصح اتخاذ هذا التاريخ رمزاً لاستعمال البارود أولاً ، لأن المرجح ان هذا الراهب الانكليزي هو الذي اخترعهُ . فروجر هو أول من وصف البارود وصفاً مدققاً ، والبارود مهَّد للطبقات المتوسطة في بلدان أوربا سبيل التفوق على الامير الفدنيّ باطلاق القنابل من مسافة على قلعته التي كانت — الى ذلك الحين — لا تُنال . والبارود جعل للمشاة مقاماً في الحرب كمقام الفرسان . فصار للرجل العاميّ هيبة جديدة في الحرب، وقوة جديدة في الثورات . وهو البارود الذي حوَّل الحرب من معارك بين السراة — مميتة احياناً — الى وسائل منظمة للتقتيل العام . ولعلَّ هذا التاريخ هو اهم حادث في تاريخ سقوط الانسان — الاَّ اذا استثنينا تاريخ اختراع التفكير ، اذ انفصل العقل عن الفطرة — على ما يقول الساخرون

٩ — «١٤٥٤» مطبعة غوتنبرج كان الالمان قد استعملوا الطباعة بحروف نقالة قبل ذلك بأربع عشرة سنة. وكان الصينيون قد استعملوا هذه الطريقة للطباعة سنة ١٠٤١ ق . م . وفي سنة ١٩٠٠ ب . م . اكتشف كتاب صيني مطبوع بها سنة ٨٦٨ ق. م. فلا جديد في الصين — حتى ولا الدمقراطية ! انهم استنبطوا البارود ولكنهم لم يستعملوه الاَّ للالعاب النارية . واستنبطوا الطباعة ولكنهم لم يستعملوها لانشاء الصحف السخيفة وطبع روايات الجرائم

اما في الحضارة الغربية فقد تعاونت الطباعة مع المال والبنادق على تحرير الطبقات الوسطى ، والاتيان على خاتمة حكم الفرسان والكهنة . ومكنت الناس من قراءة التوراة ، فكانت بذلك اصلاً من اصول الاصلاح الديني . ووسعت نطاق الدائرة التي يستطيع كاتب من الكتاب ان يبث أفكارهُ وآراءهُ فيها . انها حوَّلت صناعة الكتب من الرهبان الى الطابعين والناشرين ، ومطالعة الكتب من انحصارها في النبلاء ورجال الكنيسة الى اطلاقها بين العامة ، فمهدت السبيل للبروتستنده وانماء الدمقراطية والفكر الحرّ

قيل ان نبوليون صرَّح ان ملوك البوربون كانوا يستطيعون المحافظة على ملكهم ، ومنع الثورة الفرنسية لو انشأوا احتكاراً حكومياً للحبر . ولكن يظهر ان المقدرة على المطالعة اصبحت عائقاً دون الحصول على الحقيقة في هذا العصر . ونحن لا ندري الآن هل الطباعة خيرٌ خالص او هي خيرٌ ممزوج بشرٍّ كثير ، وهل اتساع المعرفة والعلم اضعف الخلق بقدر ما حشا العقل ! (وهذه سخرية من الكاتب يوجهها الى الكتب والصحف السخيفة التي لاتحصى والتي تخرجها المطابع كل يوم).

١٠ — ﴿ ١٤٩٢ ب . م ﴾ كولمبوس مكتشف اميركا

لما اكتشف كولمبوس اميركا قضى على عهد النهضة الايطالية (Renaissance) بتحويل طرق التجارة من البحر الابيض المتوسط الى المحيط الاتلنتيكي. فانتشرت اسبانيا اولاً فظهر فيها اعلام ادبها وفنها — فلاسكيز وسرفانت وموريلو وكالدرون — ثم انكلترا فانجبت شكسبير وملتن وبايكون وهبز — وهولندا فاخرجت رمبراندت وسبينوزا وروبنز وفانديك - وفرنسا فهذا رابليه ومونتين . واذ مات ميخائيل انجلو سنة ١٥٦٣ وولد شكسبير سنة ١٥٦٤، كان ذلك انذاراً بانتهاء عصر النهضة في ايطاليا واستهلاله في انجلترا . فاكتشاف اميركا اشترك مع الاصلاح الديني في وضع حدّ لمكانة ايطاليا في التاريخ الى مدًى . ثم فتحت بلدان العالم الجديد فانفسحت فيها ميادين واسعة لهجرة الاوربيين ، وأسواقٌ لبضائعهم . وهـذا هو سرٌ تقدّم أوربا سعةً في ثروتها وبسطةً في سلطانها ، فافتتحت أفريقيا وآسيا واستراليا واستعمرتها . ثم أن تاريخ اميركا باسرهِ ، وتجاربها في الحكومة الشعبية ، والتعليم العام ، كان كامناً في رحلة كولمبوس سنة ١٤٩٢

١١ — ﴿ ١٧٦٩ ب . م ﴾ جيمز وط والآلة البخارية

نحسب هذا الحادث مستهلّ الثورة الصناعية . كان هيرو Hero الاسكندري قد صنع آلة بخارية سنة ١٣٠ ق . م . وتلاهُ دلاّ بورتا وسافري ونيوكمن ، فاضافوا اليها اضافات مفيدة سنة ١٦٠١ و١٦٩٨ و١٧٠٥ ولكنَّ عمل وط كان حجرَ العقد الذي تمّت بهِ القنطرة

والواقع أن ثمةَ حادثان اساسيّان في تاريخ الانسان هما — الثورة الزراعيـة التي انتقل فيهـا الناس من الصيد الى حرث الارض فاستقروا وبنوا بيوتاً وأنشأوا حضارة . — والثورة الصناعية التي قضَتْ على ملايين من العمّال في انكلترا اولاً ثمَّ في اميركا والمانيا وفي ايطاليا وفرنسا واليابان والصين والهند ، أن يغادروا بيوتهم للازدحام في المدن الصناعية والمعامل . انهـا حوّلت المجتمعَ والحكومة بتقليد السلطة لاصحاب المعامل وملوك المال والتجارة بدلاً من اصحاب الاطيان واصحاب الالقاب . وحوّلت العلم ببعث العلم ومعجزاتهِ العملية . وحوّلت العقل باستحداث حوافز جديدة للتفكير . وحوّلت حال المرأة بنقل ميدان عملها من البيت الى المصنع ، وحوّلت الآداب بتعقيد الحياة الاقتصادية وتأخير سن الزواج وتحرير المرأة وتقليل عدد الأولاد واضعاف السلطتين الوالدية والدينية

كلُّ هذه المعاني ، يتضمنها ذلك الاختراع ، اختراع جيمز وط — انهُ ينطوي على الرأسمالية

والاشتراكية. وكذلك على النزعة الاستعمارية التي لا بدَّ منها إذ تصبح الامم صناعية تتطلب أسواقاً لمصنوعاتها وطعاماً لأبنائها، وعلى الحروب في سبيل هذه الاسواق والغذاء والثورات التي تنجم من هذه الحروب — ان الحرب الكبرى، بل تجربة روسيا الواسعة النطاق، معنيان مستمدان من الثورة الصناعية . فسنة ١٧٦٩ تمثل العصر الحديث

---

١٢ — ﴿ ١٨٧٩ ب . م . ﴾ الثورة الفرنسية

ونحن لا نذكر الثورة الفرنسية لأننا نعتبرها حادثاً فرداً في التاريخ لهُ خطرهُ الذي لا يقاس اليهِ خطر، بل نذكرها لانها في نظرنا توقيع التاريخ على حقائق اقتصادية ونفسية ظلت تتجمع قروناً متوالية قبل ذلك . ولعلها بدأت سنة ١٥٤٣ لما نشر كوبرنيكس كتابهُ في « دوران الاجرام السماوية » ، لأنهُ في تلك السنة خسف نور الآلهة وبدأ عهد تحرير الانسان . واذ رأى الانسان نفسهُ منبوذاً على سطح الكرة ، واذ تعلم ان الانسانية انما هي فترة من فترات البيولوجيا ، والبيولوجيا خلجة من خلجات الجيولوجيا، والجيولوجيا لمحة من لمحات الفلك ، علم ان لا بدَّ لهُ من أن يشقَّ طريقهُ بنفسهِ فبدأ يفكر. وهكذا انطلقَ الفكرُ وحاربَ حروبهُ حتى أصبحنا وعصرٌ كاملٌ من العصور ينسَب الى كاتب، وحتى صرّح فولتير: « ليس لي صولجان ولكنَّ لي قلماً »

ولا يسعني الاّ ان اعجب « بعهد التنوُّر » في فرنسا. فاني احسبهُ اعلى قمة بلغها التاريخ الانساني ، اعلى من اثينا في عهد بركليس ومن روما في عهد اغسطس ومن ايطاليا في عهد المديتشي . لم يسبق لنا عهد في التاريخ ، اجتمعت فيهِ جرأة في التفكير، والمعية في الاعراب ، وسمو في الثقافة والادب ، كما اجتمعت لهذا العهد . قال لويس السادس عشر واقفاً في سجنهِ امام كتب فولتير وروسو — « هذان هما الرجلان اللذان دمَّرا فرنسا». نعم انهما دمّرا فرنسا القديمة ولكنهما حرّرا فرنسا اخرى — دع عنك تحرير اميركا بواسطة تلاميذهما وشنطن وفرنكلن وجفرسن

هذا جلُّ ما استطيعهُ في الاختيار ، عالماً ان تلميذاً من تلاميذ كنفوشيوس او تابعاً من اتباع براهما سوف يسخر من اختياري . فالاول يسأل واين تضع عهد « دولة تانغ » وهو من حيث حياة الآداب والفنون جدير بان يقرن الى « عهد التنوُّر » في فرنسا . والآخر يقول وماذا فعلتَ « باكبر واسوكا » . وكلُّ ما اجيب بهِ انني شملت الاول تحت اسم كنفوشيوس واسندت « اكبر » الى محمد و« اسوكا » الى بوذا. لا بدَّ من الاختلاف في هذه الشؤون ولذلك فدرس التاريخ — على قول نبوليون — اصدق الفلسفات واصحُّها

مجدو وآثارها

٨ — اخلاء مجدو

منذ القرن الرابع قبل الميلاد لم يسمع لمجدو ذكر ، واليونان والرومان لم يقيموا فيها قط ولم تظهر اعمال الحفر الا بعض قطع من الفخار عليها اثر النفوذ اليوناني . والظاهر ان مجدو ماتت بموت العبرانيين . ويعزو المستر غاي[1] زوال مجدو الى انتشار مرض الملاريا المسبب عن كثرة المستنقعات التي كانت نتيجة لاهمال وسائل الري في تلك الجهة. فلما اصاب هذا المرض الناس هجروا المكان . ولكن لما كان لمضيق وادي عارة شأن تجاري وحربي كبير ، فان الرومان العسكريين لم يهملوا شأنه، بل اقاموا على تلة تقابل مجدو فرقة عسكرية Legio «لحراسته» . وقد تركت هذه الكلمة اثرها في المكان فعرف منذ ذلك الحين باسم « ليجيو » عند مؤرخي الغرب وعُرِّبَ فصار «اللجون» ولا يزال يعرف بهذا الاسم الى يوم الناس هذا

وانا نجد في الامر الذي اصدره البابا اسكندر الرابع في ٣٠ يناير ١٢٥٥ لائحة يعدد فيها وقفيات دير القديسة ماري في وادي يهوشافاط (دير ستنا مريم في القدس اليوم) وبينها كنيسة اللجون واسقفيتها واعشارها و«اقطاعية تاينس» اي تعنك[2]

وفي السنة ١٧٩٩ كان نابليون يقود جيشه الى عكاء فلما وصل صارين اخترق طريق وادي عارة الى مجدو فمرج ابن عامر موازياً في سيره سفح الكرمل الجنوبي الشرقي الى عكاء

وكانت طريق مجدو الطريق التي سلكها اللورد اللنبي في ١٩١٨. وفي هذه الحوادث الثلاث الاخيرة نرى تتمة السلسلة التاريخية لمدينة مجدو التي تبدأ بامراء الكنعانيين

لكن اجمل ما يدل على قيمة هذه البقعة العظيمة واثرها في تاريخ الشرق ان يوحنا اللاهوتي رأى ان اجتماع الملوك لقتال اليوم العظيم يتم في هذه البقعة المدعوة هرمجدون[3]

٩ — الحفر في مجدو

في السنة ١٩٠٤ بدأ المهندس الدكتور شوماخر الالماني الحفر في تل المتسلم (مجدو) باسم Deutchent PalasinaVeriens و Orient Gesell schaft وتحت رعاية الامبراطور نفسه . وقد اختار مكانين (راجع الخريطة) واتبع في حفره طريقة الحفر

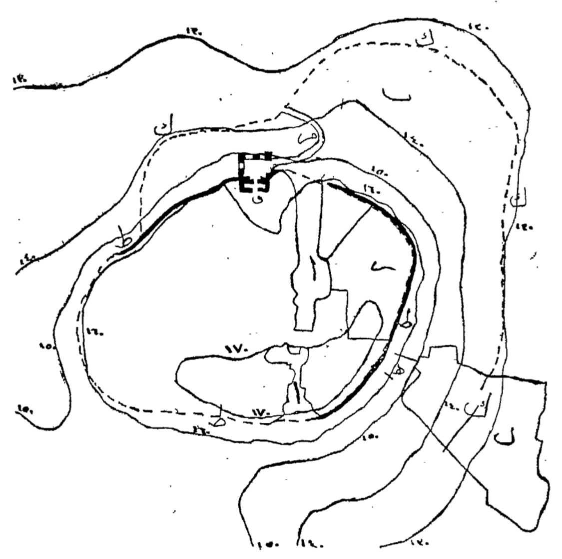
---

(١) رئيس بعثة مجدو الآن (٢) G.A. Smith, P. 387 (٣) رؤيا ١٦ : ١٦



صورة مكبرة لفص وجد في مجدو سنة ١٩٢٩

القطعة التي عثر عليها من نصب شيشق في مجدو



خريطة حفريات مجدو (تل المتسلم) في ١٩٣٠

(ا) حفريات شوماخر (ب) منزل البعثة (ج) نبع القبة (د) المقبرة (ه) اسطوانتا التفريغ (و) البوابة (ز) الهيكل والاسطبلات (ط) السور الداخلي (ك) السور الخارجي

العامودي . وقد وجد أن مجدو لم تكن ذات مدنية راقية ، حتى ليستغرب كيف استطاع طحتميس الثالث أن يحمل منها كل الأسلاب التي ذكرت في مدوناته . وأهم هذه الموجودات آثار ترجع الى العصر الحجري ، وصنمان من « البازلت » . وأكبر الكل قيمةً خاتم من اليشب عليه صورة أسد فاغر فاه وفوقه باحرف عبرانية قديمة «ل شمعي» وتحته بالحروف نفسها « عبد يربعام » ويرجح أن يربعام هذا هو الثاني (٧٨٢ — ٧٤٣ ق . م) [١] وخاتم آخر من حجر لازوردي عليه كتابة بالهيروغليفية عديمة المعنى وأخرى بالعبرانية تقرأ « لاصاف »

ثم ترك شوماخر الحفر هناك

وفي السنة ١٩٢٥ بدأ المعهد الشرقي في جامعة شيكاغو بالولايات المتحدة التنقيب هناك بادارة الدكتور كلارنس فشر الذي عمل نحو سنة ونصف ثم خلفه المستر غاي في اول ايار (مايو) ١٩٢٧ . ولا يزال الدكتور فيشر يعمل كمستشار فني للبعثة [٢]

والباحثون يتبعون الآن الطريقة الافقية في الحفر ، أي يتناولون طبقة طبقة بالتنقيب والدرس والتصوير والتخطيط حتى اذا انهوا منها أزالوا الاتربة والحجارة ونفذوا الى التي تليها . وقد اتسعت مساحة العمل حتى شملت كل القمة اي نحو ٥٣٠٠٠ متر مربع

ويبلغ عدد الطبقات التي اخترقوها أو ينتظرون اختراقها سبعاً ، وقد تزيد في المستقبل. على انهم فرغوا الآن من درس الثلاث الاولى وهم يعملون في الرابعة . والطبقات يتداخل بعضها في بعض كثيراً فيحيط العمل فيها مصاعب شتى

وسنتناول فيما يلي وصف الآثار التي عثر عليها المنقبون ، بادئين بالقبور ودلالتها والفخار وما يرشدنا اليه ، وأماكن التقدمة ، ثم نصف الطبقة الرابعة لأنها القسم الاساسي ومن ثم نتخلص الى علاقتها بالطبقتين الثالثة والخامسة

---

(١) نقل هذا الخاتم الى بيروت قاعدة الولاية اذ ذاك وارسل منها الى القسطنطينية عاصمة الملك العثماني وكان يظن انه اضيف الى الآثار القديمة المحفوظة في المتحف . الا انه بعد إعلان الدستور سنة ١٩٠٨ وخلع المغفور له السلطان عبد الحميد ، ومحاولة الاتحاديين الاستيلاء على نقوده المودعة في المصارف الالمانية وحصولهم على صك برد الوديعة بتوقيعه المعروف ظهر ان هذه المصارف لاتسلم بها الا بعد ختم الصك بذلك الخاتم التاريخي كما كان قد اتفق عليه بين المودع والمستودعين . فحمل الاتحاديون السلطان على ختم الصك وتسليم الخاتم لهم لأنه من الآثار النادرة التي لا تقدر بثمن ووضعوا ايديهم على الوديعة التي قيل انها كانت نحو مليونين ليرة ذهبية . ولا يعلم غير الله ما اصاب هذا الخاتم الذي لو كان نقل الى متحف اجنبي لم ينته امره الى ما انتهى اليه ولظل هذا الأثر التاريخي الوحيد محفوظاً في احدى زواياه يراه العلماء ويستفيدون منه . (عبد الله مخلص ، عن «الآثار» السنة الخامسة ، ص ٣٦٥ — ٣٦٦ ، الحاشية) (٢) يعمل الدكتور فشر اليوم في الموصل

١٠ — القبور — اماكن النقرمز — الفخار

كان على فشر أن يبدأ الحفر في السفح الجنوبي الشرقي للتل ويدرسه ليهيء مكاناً للاتربة التي يتحتم ازالتها عن القمة . وفي هذا المكان ، عثر على ما يزيد على مائة من القبور الصخرية التي كانت مدافن سكان مجدو من بدء عهد أهلها بها الى زمن هجرها

وهذه القبور في كهوف صخرية ومغاور اتخذت من قبل مساكن للاحياء قبل بناء البيوت ، بدليل آثار الازميل الذي استعمل في توسيع هذه المغاور . ثم اتخذت مخابىء للموتى ، بعد السنة ١٣٠٠ ق . م . ، ونقرت في جنباتها نقر لكل ميت على حدة . وأعدت لبعضها فتحات عامودية منقورة في الصخر للولوج اليها . وفي الاخير منها عثر على تمثال حثي لشخص يحمل ترساً في احدي يديه وفأساً في الأخرى. ويعتقد فشر أنهُ تمثال محارب مع ان برستد يرى أنهُ تمثال « اله الحرب » . وفي هذه القبور الثلاثة ادوات صوانية من المناشير الى المكاشط

وهناك قبر وحيد يعود تاريخه الى القرن الرابع بعد الميلاد اي الى العصر البيزنطي الروماني ، وهو كل ما وجد في مجدو مما يعود الى عهد أحدث من عهد هجرها. وقد استعمل هذا القبر مرتين للدفن . فدفن فيه في أولاهما ثلاث جثث متلاصقة ، ومعها جرن مطحنة من البازلت ،وأوعية زجاجية كان أحدها للكحل ، ولهُ مكحلة عاجية. وفي ثانيتهما اضيفت جثة واحدة فوق الجثث الثلاث الأولى [١]

وقد عثر غاي على قبرين في جانب السفح المرتفع . أولهما فيه جرة فيها عظام طفل . وهذه الجرار استعملت للدفن في جازر، فقد وجدمنها طائفة كبيرة هناك[٢] مدفونة في البيوت كما في مجدو . وقد اتخذ العلماء كثرة وجودها دليلاً على أنها كانت ضحايا قرّبت للآلهة . لكن المستر غاي يرى أن المحبة الابوية هي التي أبقت هؤلاء في البيت بعد موتهم . [٣] وعلى ذكرها نقول أن سكان بين النهرين الأولين كانوا يدفنون موتاهم في البيوت

وثانيهما قبر امرأة وطفلين ، والمرأة منقبضة مضطجعة على جنبها الايسر. وفي القبر قرط ذهبي ودبوس برونزي (؟) وشظية صوانية وآنية قدمها مدعو الراحلين،وخارج القبر ابريق فخاري . ويعود هذان القبران في تاريخهما الى فترة الانتقال من العصر البرونزي الى

(١) يمكن العثور على تفاصيل عن هذه القبور في — Oriental Institution Commuications No. 4, PP. 42-57

(٢) Macalister : Century of Excavation in Palestine P. 293.

(٣) OIC, 7, P.11

الحديدي . (١) وهما اثنان من عدد كبير يدلُّ على أن البلدة أُصيبت في تلك الفترة بوباء قضى على الكثير من سكانها . وقد وجدت أماكن التقدمة وهي حفَر مغطاة بصفائح حجرية وبقربها أوعية من البازلت يضع فيها المقدمون هداياهم للآلهة

وفي كل القبور قطع ومجموعات من الفخار كبيرة القيمة ، تظهر تطور كثير من الاشكال والزخارف ، وتبين التأثير الاجنبي فيها . ففي أحدها فخار يعود الى ٢٥٠٠ ق . م . ويتكوَّن من دنان كبيرة للماء . وفي قبر آخر مجموعة يرجع تاريخها الى ١٧٠٠ — ١٦٠٠ ق . م . وهي أباريق خمر سوداء الطلاء ، بيضاء الخطوط المحفورة فيه . ومعها صندوق عاجي بشكل بطة ودبابيس شعر برونزية ومجموعة نقوش من الجعران هكسوسية ، مما يؤيد عهد الفخّار . وكما ان القبور الثالث والرابع والخامس تقدم لنا مجموعة من الفخار المتأثر بالصنعة القبرصية (١٥٠٠ ق . م) ، فان القبر التاسع والثلاثين ، الذي يعود تاريخهُ الى ١٠٠٠ ق . م ، يعطينا قِدراً ذات ثماني قبضات مزخرفة بالاحمر ، ومجموعة من أقراط ذهبية (٢)

وهكذا نجد هنا تأثير الحضارات التي توالت على فلسطين ممثلة في الفخار ، كما وجدناه في جهات أخرى ، من العصور البرونزية الى العصر اليوناني . ويمكن القول بأنهُ جيد الصنعة (٣)

١١ — التحصينات الحربية

كما تظهر في الطبقة الرابعة

﴿الاسوار﴾ لمجدو سوران ظاهران الى الآن . الواحد الخارجي ويمكن تسميتهُ بالسفلي أيضاً لأنه يحيط بالتلة على ارتفاع يقرب من ١٣٠ متراً ، الاَّ في الجنوب فانهُ يرتفع قليلاً فيتصل بالسور الداخلي . ويمتد الى الشمال والشرق امتداداً كبيراً . ولعل الغاية من هذا التوسيع هي تمكين أهل مجدو من الحصول على الماء اللازم من نبع القبة وهو أقرب ماء الى المدينة (راجع الخريطة) . ومما يؤيد ذلك ان المنقبين عثروا على مكان منخفض ، لم يصلوا الى قراره بعد ، يرجحون انهُ النفق الذي كان يصل أهل المدينة بالنبع . وقد وجد أن هذا السور يعود في تاريخ بنائه الى القرن العاشر ق . م . مع أنهُ ظهر انه يقوم ، في بعض أجزائه على الاقل ، على أسس أقدم من ذلك عهداً (٤)

(١) OIC, 7, P. 11

(٢) في تقرير فيشر عن اعماله في مجدو يوجد وصف لهذه المجاميع باعتبار القبور التي وجدت فيها ، مع رسوم لهذه القبور والقطع الفخارية والزجاجية مع مقابلة هذه بامثلة ثابت تاريخها راجع Oriental Institution Communications, No 4, PP. 42-57

(٣) راجع Oriental Institution Communications No, 7, P. 12.

(٤) OIC,7, ص ١٥

أما السور الثاني فيحيط بالقمة على ارتفاع يتراوح بين ١٥٠ و١٦٠ متراً . ويتصل بالسور الاول في الجهة الجنوبية والغربية ، ويبلغ ثخنه أربعة أمتار ويحيط بالقمة ويبلغ طوله ٦٠٠ متر تقريباً . ويعاصر الاول في تاريخ بنائه [١]

ومن المهم أن نلاحظ هنا ان السور كان مبنيًّا بالحجر الابيض المنحوت الى ارتفاع ثلاثة مداميك أي الى ما يقرب من متر ونصف المتر ، أما الباقي فكان من اللبن ، ولذلك لا نرى اليوم من آثار السور الا هذه المداميك الثلاثة . ويدل السور على ان بناته كانوا على درجة كبيرة من المهارة في فن البناء

﴿البوابة﴾ تقع هذه في الجهة الشمالية. ويدل بناؤها على قيمتها الحربية. فهي مزدوجة وبين البابين باحة صغيرة كانت للحرس . وأسسها من الحجر الابيض المنحوت وباقيها كبناء السور . ولا تزال قطع الاحجار البازلتية المستديرة المنقورة ليدور فيها عامود الباب ثابتة في أماكنها . ويبلغ اتساعها أربعة أمتار ويمتد خلفها شارع بالاتساع نفسه من الشمال الى الجنوب الشرقي مبلط ، كما تمتد أمامها الطريق التي تنحدر الى بوابة في السور الخارجي لم يكشف عنها تماماً بعد . وتشبه هذه البوابة بوابة كركميش الحثية في شمال سوريا التي بنيت بين القرن الثاني عشر والقرن التاسع عشر ق . م . انما هذه الاخيرة لها ثلاثة أبواب بدل البابين ، أما في بقية الامور فانهما تتشابهان الى حدٍّ بعيد

﴿الابراج﴾ يلي البوابة حصون وأبراج ضخمة على الجانبين ولا شك في أن هذه كانت تحرس مدخل المدينة من العدو المهاجم. كما أن الشارع الذي يبدأ بالبوابة ينتهي في جنوب شرق المدينة فالمرجح انها كانت مركز القيادة والجند من جهة وانها كانت أبراج الاستطلاع من جهة أخرى . وهذه الابراج كانت تشرف من موقعها على كل السهل وخصوصاً منفذ وادي عاره الذي يؤدي الى شارون فمصر

ونلحظ في هذا البناء ثلاثة أمور : الاول انه لم يبن كله في وقت واحد ، ولكن في زمنين متقاربين . والثاني انه يظهر لنا « صفة المداميك الثلاثة » من جهة ، ويبين لنا « خط البنائين » (Datum Line of Master Masons) باللون الاحمر محيطاً بالبناء كله ، من جهة اخرى . والثالث أن بقايا الخشب المحروق التي عثر عليها هناك ،والتي أثبت التحليل الكيماوي انها بقايا خشب الارز ، تدل على أن الجانب الاعلى من البناء كان خشباً [٢] وهذا النوع من البناء وجد في كركميش أيضاً [٣]

---

(١) الكتاب المذكور ص٢٤ (٢) OIC, 7, PP. 34-5 (٣) OIC, 7, P. 35

١٢ — الابنية الاخرى

بيوت للسكن في شمال المدينة وساحة متسعة قليلاً مع بيوت اخرى صغيرة الغرف ، منتشرة في انحاء المدينة الضيقة . ويجدر بنا أن نلاحظ أن أقنية الماء ومصارفه كانت منتظمة كما ظهر مما بقي منها

وأهم الابنية هناك الاسطبلات الواقعة في جنوب المدينة . فهي تشغل مساحة تساوي ٥٥ متراً طولاً في نحو ٢٣ متراً عرضاً ، وتمتد من الشرق الى الغرب . وعددها خمسة متساوية في المساحة . يدخلها الزائر من ابوابها المتجهة شمالاً فيرى أمامه الاسطبل مقسوماً أقساماً ثلاثة : فالقسمان الجانبيّـان مبلطان بحجارة خشنة وعليها كانت تقف الخيول ، أما القسم المتوسط فارضه ناعمة حسنة كان يقيم فيها السائس . ويفصل القسم المتوسط عن الجانبين صفان من الاعمدة الحجرية المربعة يتراوح عددها بين ١٢ و١٥ في كل صف ، ويبلغ ارتفاعها نحو المتر ونصف المتر ، وضلع قاعدتها نحو اربعين سنتمتراً ، وفي هذه الحجارة ثُقب كانت تربط فيها الخيول . وبين هذه الاحجار أجران مستطيلة من الحجر كانت معالف . وقد وجد الشعير والذرة البيضاء هناك . وكان كل اسطبل يتسع لنحو ثلاثين رأساً [١] وقد عثر المنقبون على أمثالها في أمكنة أخرى في فلسطين . فقد اكتشف الدكتور بلس (فردريك) اسطبلات في تل الحسي ، كما وجد مكلستر مثلها في جازر ، وكذلك عثر الدكتور سلين على ما يشابهها في تعنك . وقد وجد الكل أن هذه الاسطبلات بنيت حول ١٠٠٠ ق . م . إلاَّ أن الدكتور سلين جعل تاريخ بناء اسطبلات تعنك بين ١٠٠٠ و٨٠٠ ق . م . [٢]

١٣ — دلالة هذه الابنية

وتاريخ البناء

من دراسة هذه الآثار البنائية التي وجدت يمكن ملاحظة الامور الآتية .

الاول — ان هذه الطبقة تمثل خطة تامة محكمة موضوعة لبناء مدينة . اذ يظهر أن كل جزء من ابنيتها قد اختط ليناسب الآخر

الثاني — ان هذه الابنية تظهر لنا مهارة المشتغلين في القيام بانشاء هذه المدينة ، أو على حد تعبير المستر غاي نفسه « مدينة بناها مهرة فنيون ، لا فلاحون »

---

(١) وضع المستر ووان مثالا للاسطبلات ، وقد صنع المستر لند ، مصور البعثة في مجدو ، مثالا لهذه الاسطبلات من الجص الابيض بمقياس ١ : ٥٠ (٢) OIC, 7, PP. 42 — 4,

الثالث — ان هـذه المدينة مستقلة عن الطبقة التي تحتها (الخامسة .) وقد اظهرت الاماكن التي وُصِلَ إليها من هذه الطبقة أن الابنية هناك تسودها الصبغة الفلسطينية

الرابع — أن الطبقة الثالثة (التي هي فوق طبقتنا) لم تكن إلا اعادةً لبناء الرابعة بعد أن أصاب هذه الابنية حريق على الارجح

والآن نقف متسائلين من بنى هـذه المدينة الرابعة ؟ إننا نضع الحقائق الآتية على سبيل التمهيد للنتائج التي نصل اليها [١]

١ — ان استخدام ثلاثة مداميك من الحجر في البناء الذي في مجدو هو نفس الطريقة التي اتبعت في بناء هيكل سليمان وقصوره في اورشليم [٢]

٢ — ان خاتم سليمان أو «درع داود» وهو النجمة ذات الاطراف الستة ، منقوش على حجر كبير في الزاوية الجنوبية الشرقية من البناء الكبير المبنيّ في الطرف الجنوبي الشرقي من مجدو

٣ — ان سليمان اعتنى بتحصين مجدو وما إليها مع مدن أخرى [٣]

٤ — ان سليمان كان صاحب تجارة كبيرة في الخيل والمركبات الحربية التي كان ينقلها من مصر الى ملوك الحثيين والاراميين [٤]

٥ — العثور على آثار اسطبلات في لخيش (تل الحسي) وجازر وتعنك ومجدو معاً

٦ — ان خشب الارز الذي وجدت آثاره محروقة في مجدو يتفق مع استعمال الارز للهيكل في اورشليم

٧ — ان الابنية التي اقامها عمري (٨٨٩—٨٧٧ق.م.) واخاب (٨٧٧—٨٥٤ق.م.) في السامرة تشبه نماذج مجدو شبهاً كبيراً من حيث المبادئ الاساسية

٨ — ان بوابة مجدو شديدة الشبه ببوابة كركميش التي يعود تاريخ بنائها الى ما بين ١٢٠٠ و ٩٠٠ ق م .

واذن فقد اصبح من السهل علينا عند مقابلة هذه الحقائق وربطها ان نؤكد ان الطبقة الرابعة هذه هي مدينة سليمان بن داود بناها وحصنها مع المدن الاخرى ، واذا لاحظنا ان لخيش [٥]

---

(١) الجانب الاكبر من هذه الاستنتاجات هو للمستر فاي ، ويمكن الرجوع اليه في OIC,7, PP.63 — 48. (٢) الملوك الاول ٧ : ١٢ (٣) الملوك الاول ٩ : ١٥ — ٢٩
(٤) الملوك الاول ١٠ : ٢٦ — ٢٩ والاخبار الثاني ١ : ١٤ — ١٧
(٥) لخيش من مدن جنوب فلسطين الساحلية المشهورة قديماً . وهي الآن تل الحسي على ما أثبته الاستاذ بتري والدكتور بلس أثناء قيامهما بأعمال الحفر هناك متعاقبين بين ١٨٩٠ و ١٨٩٥ باسم Palestine Exploration Fund

وجازر ومجدو وتعنك وحاصور [١] كانت على الطريق التجاري بين مصر وسوريا ، وان سليمان كان يحب تأمين طرقه التجارية تأميناً حربيًّا ، لا نستبعد ان يكون قد اختصَّ مجدو بعنايته . اما البناؤون فهم الفنيقيون الذين استدعاهم سليمان من فنيقيا والذين ساعدته صداقته لحيرام الصوري على الحصول عليهم مع ما لزمهُ من خشب الارز الخ ...

١٤ — نصب شيشق

مرَّ بنا ذكر احتلال شيشق ملك مصر لمجدو ، الأمر الذي لم يرد ذكره في أسفار العهد القديم . لكن نصب شيشق الذي عثر عليهِ المنقبون هناك لم يبق مجالاً لمرتاب . وما وجد منه جانب من الاصل الكبير كسر واستعمل في بناء أُقيم بعد حملة شيشق . وهو من الحجر البازلتي عليه كتابة هيروغليفية ونقوش مصرية أخرى فيها نبأ هذه الحملة المصرية المتأخرة . وقد وجدت البعثة هذا الحجر في حفر الدكتور شوماخر الذي لم ينتبه له حتى وجده فشر وبقي الى أن درسهُ الاستاذ الكبير برستد في زيارتهِ لمجدو . وهذا الأثر من أهم ما وجد في فلسطين . والظاهر أن شيشق هو الذي حرق المدينة السليمانية وهدمها ، وقد جددت المدينة ثانية على ما عثر عليه المنقبون في الطبقة الثالثة

١٥ — تجديد المدينة

وهنا نتساءل من جدّد هذه المدينة ؟ يبعد أن يقوم شيشق بالامر لأن ذلك لم يرد له ذكر ، ولأن شيشق لم يكن يطمع بامتلاك فلسطين ، ولأننا رأينا ان نصبه قد كسر واستعمل في البناء ، وما كان هو أو بعض أتباعه ليفعل ذلك قط . والذي نراه أن هذا البناء انما جددهُ عمري وأخاب ملكا السامرة اللذان بنيا قصورها في السامرة ، ولم يكن من الصعب عليهما الحصول على بنائين فينيقيين لأن زوج اخاب ايزابل كانت فينيقية ابنة أثبعل ملك صيدا . هذا رأي نتقدم بهِ للجواب عن هذا السؤال ونترك أمر تحقيقهِ لما قد تظهر أعمال الحفر ومباحث التاريخ في المستقبل

والظاهر أن هذا التجديد نفسه لم ينفرد به شخص واحد ولا تمَّ في زمن واحد . ففي بعض أجزاء الطبقة الثالثة نفسها ، وهي التي رأينا ان اخاب هو مجددها ، عثر فشر على هيكل لعشتاروت الفينيقية ، وقد وضع تاريخه بين ٨٠٠ و٦٠٠ ق . م [٢] ، ويرى أن هذه

(١) في التوراة أماكن كثيرة باسم حاصور ولكن هذه التي حصنها سليمان مع مجدو كما ورد في الملوك الاول ٩ : ١٥ تقع في شمال فلسطين قرب بحيرة الحولة . وبذلك تكون على الطريق الى دمشق

(٢) وصف هذا الهيكل في OIC, 4, PP.68-71

الاجزاء من الطبقة « تمثل وقتاً ترك فيه العبرانيون عبادة يهوه وعكفوا على ارضاء عشتاروت [١] » .هذ الهيكل اتخذ حصناً في الازمنة الواقعة بين ٨٠٠ و٤٠٠ ق . م [٢]

١٦ — خاتم جديد

في صيف ١٩٢٩ عثر المنقبون في مجدو على قطعة صغيرة بيضوية الشكل من حجر الحية تبلغ أقطارها ¾ ١٥ × ١١ × ¼ ٥ من المليمترات . ولما لم تكن منقوبة قط فقد ترجح أنها فص خاتم . وسطحها مقسوم الى قسمين، العلوي ويشغل ثلثي السطح فيه رسم «اسد مجنح» [٣] على رأسه تاجا مصر العليا والسفلى وبين قائمتيه الاماميتين توب [٤] وهو واقف أمام رمز « عنخ » . وبين قوائمه نجد ثلاثة حروف سامية هي « ح م ن » مكتوبة بخط يشبه نقش « سلوان » . [٥] او نقش « ميشع المؤابي » [٦] وهذه الحروف تقرأ « حَمَن او حَمّن او حَمَان » . اما القسم السفلي الذي يشغل الثلث الباقي من السطح ففيه رسم جرادة متجهة في نفس اتجاه الاسد المجنح ، مخلوعة الرجل

ان الدكتور ستايلز ، وهو من رجال بعثة مجدو ، استقصى البحث عن الآساد المجنحة التي وجدت في فلسطين منقوشة على أختام او فصوص، والتي وجدت في مصر وبين النهرين وآسيا الصغرى وسوريا ، ودلالتها عند مختلف الامم والافراد ، وتتبع معنى وضع الجرادة في آداب الامم الشرقية القديمة وفنّها ، فوصل الى ما يأتي [٧] : —

١ — حمن هو اسم الاله الفينيقي بعل حمن نفسه [٨]

٢ — أن الاسد المجنح بجناحي نسر والذي لهُ رأس نسر ايضاً ، كالموجود في مجدو رمز للقوة ، وتاجا مصر دليل التأثير المصري في هذه الجهات

٣ — ان الجرادة رمز الضعف والاستخذاء وكثرة العدد في كثير من الاحايين

---

(١) OIC, 4, PP. 71 (٢) OIC, 4, P.66 (٣) Griffin (٤) Kilt

(٥) هذا رأي الدكتور ستا بلز - وعين سلوان تقع الى الجنوب من القدس ، وقد عثر على هذا النقش في العين سنة ١٨٨٠ . وهو يصف عملية النحت في الجبل لجلب مياه النبع الى بركة وجدت داخل سور المدينة . والنقش يرجع الى عهد الملك حزقيال اي حوالي ٧٠٠ ق . م .

(٦) هذا رأيي . وقد اتضح لي من مقابلة حروف النقش بحروف نصب ميشع ملك مؤاب الذي اقامه حول ٨٥٠ قدم . وقد اكتشف في ديبان (شرق الاردن) ١٨٦٨ (راجع تاريخ اللغا السامية لو لفنسون ص ٨٢ و ١٠١ و ٦٢ و ١٠٦

(٧) يمكن الرجوع الى هذه التفاصيل في OIC, 7, pp. 48—68

(٨) وقد ورد اسمه في آثار قرطاجية تعود الى القرنين الرابع والثاني ق. م. «عمن» ولعله «عمون مصر» وعلى كل فهو اله الشمس عند الفينيقيين

٤ — ان استعمال التعاويذ والرقى شائع في هذه البلاد

وعلى هذا الاساس فهو يعتبر هذا الفص طلباً مقدماً للاله « بعل حمن » ليحفظ الملك وينصره على اعدائهِ الذين يمثلهم بالجراد . ولم يعين الدكتور ستايلز تاريخاً لهُ ، لكن قولهُ يشبه نقش سلوان ، دليل واضح على أنهُ يريد ارجاعهُ الى حوالي ٧٠٠ ق . م

ونحن نستبعد هذا لسببين

أولهما : أن الخط أقرب الى كتابة ميشع المؤابي

وثانيهما : أنهُ حوالي السنة ٧٠٠ ق . م كانت شمال فلسطين والسامرة قد سقطت في ايدي الاشوريين ولا يحتمل أن يطلب سكان مجدو النصر للاشوري مثلاً . كما أنهُ لا يمكن أن يطلب هؤلاء النصر لحزقيال ملك القدس

والذي نراه هو أن هذا النقش يعود الى أواسط القرن التاسع ق . م . أيام كان أخاب ملكاً على السامرة ، وان هذا الدعاء موجه اليهِ : وهنا يمكننا ان نقول أن وجود « بعل حمن » يفسره النفوذ الفينيقي القوي الذي جاءت بهِ ايزابل الصيدونية . ويكون معنى هذا الدعاء « يابعل حمن احفظ الملك (اجعله قويًا كالاسد أو كملك مصر صاحب التاج المزدوج) وانصرهُ على اعدائهِ » . أو لعل النقش يكون لذكرى انتصار أخاب على الاراميين فيمكن قراءتهُ عندئذٍ « أن الملك القوي [كالاسد المجنح او كملك مصر صاحب التاج المزدوج قد انتصر على أعدائه وسحقهم كالجراد بقوة بعل حمن »]

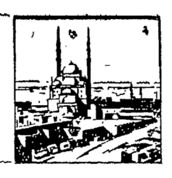
* * *

هذه حكاية مجدو التي وقفت امام الملوك ، والتي حفظت جوارها مدة طويلة ، عفا عليها الدهر وتركها طللاً بالياً حتى اتى «رجال من الدنيا الجديدة» فكشفوا لنا النقاب عن معالم هذا الجزء من « الدنيا القديمة » ، وأرونا بعض ما كنا نجهل

ولعل مجدو باقية في مكانها الى يوم الاجتماع العظيم — اجتماع الامم في هرمجدون — في تل المارك — لقتال اليوم العظيم (١)

عكا (فلسطين) نقولا زياده

(١) رؤيا ١٦ : ١٦



مكانة سوريا في التاريخ العالمي

٣ — امل سوريا في الغرب ٤ — دين سوريا

٣ — أمل سوريا في الغرب

شاهدنا سوريا في الفصلين السابقين[١] في حالة الاستسلام وقابليتها للتأثر فقط ، تجتاحها القبائل العربية التي كوّنت ارومة سكانها ، وتكتسحها الاجناس العظيمة من آسيا وافريقية واوربا فترغمها على الاعتراف بسلطانها والخضوع لنيرها ثم تصبغها بحضارتها وثقافتها . أما في الفصلين التاليين فسنرى سوريا في حالة التحفز والاستعداد ونرى هذه القبائل العربية التي اتخذتها مقرًّا وموطناً لها تنتهز تلك الفرصة الوحيدة السانحة لها فتحدث ذلك التأثير الذي رفعها الى اوج المجد والعظمة . ويحسن بنا أن نصف أولاً هذه الفرصة الوحيدة ثم نبحث في ذلك التأثير نفسه — أي التأثير الديني

لم يكن لسوريا في العصور الاولى سوى منفذ واحد تبعث منهُ رسائلها الى بقية العالم . وقد رأينا أنها لم يكن لديها شيء تقدمهُ الى الامبراطوريات العظيمة التي قامت على جانبيها — النيل والفرات — فما كان في وسعها الاّ أن تكون أمة مقتبسة أو ناقلة تستمدّ ما كانت تحتاج اليهِ من الامم الاخرى . ولما كانت جبال طوروس حاجزاً منيعاً يحول دون تقدُّم سوريا الى آسيا الصغرى ، اذ أن الجنس السامي لم يجتزها مطلقاً ، مع أنها لم تقف في سبيل نزوح بعض الشعوب الاخرى الى الجنوب ، لم تجد سوريا أمامها سوى البحر ، ولذلك فقد تحققت أنهُ الوسيلة الوحيدة التي تمكنها من نشر ثقافتها الجديدة . وهكذا نجد أن بعض قبائلها التي لم تألف البحر من قبل ولم تعرف سوى رمال البادية تندفع غير هيابة الى الامام وتطرح بنفسها فيهِ وما كادت تخوض في لججهِ حتى الفتهُ مطرزاً بجزائر كما تطرز الصحراء الواحاتُ ، فاستطاعوا تدريجيًّا عن طريقها أن يدركوا اقصى سواحل اوربا الغربية

وأول ما يقع نظر الانسان عليهِ جزيرة قبرص اذ أنها قريبة جدًّا من الساحل ويمكن رؤيتها بالعين المجردة من أعالي تلال شمال سوريا . وفي بعض فصول السنة تشاهد من لبنان. ثم أن ساحل برّ الاناضول قريب المنال من هذه الجزيرة وكذلك جزيرة رودس تقع في

---

(١) راجع مقتطف يونيو ١٩٣١

مقدمة الارخبيل اليوناني ، مما جعل التنقل في البحر الابيض المتوسط ، حتى في أول عهد الملاحة ، بين بلادالیونان ، وصقلية ، ومالطة والساحل الافريقي واسبانيا والمحيط الاطلسي أو شمالاً من ايطاليــا الى سردينيا فكورسيكا ، فساحل غاليا (فرنسا الحديثة) في غاية السهولة . وفي مكنتنا أن نتتبع سير الفينيقيين في هذه الجزائر والسواحل من الآثار التي خلفوها كالاسماء السامية والسجلات والمحاضر والنقوش والخرافات

فلا غرابة اذن ، ان اكتسب الفينيقيون شهرة المخترعين بما بذلوه من الجهود الكبيرة في تأسيس الحضارة الاغريقية القديمة . على أنهم ، في الحقيقة ، لم يكونوا اكثر من وسطاء أو نقلة ، اذ أن سوريا ، في بدءِ تاريخها ، لم يكن بوسعها أن تقدّم الى الغرب سوى أشياء قليلة ، اللهمّ الاّ ما اقتبسته كليًّا او جزئيًّا ، من الأمم الاخرى ، فكان فنها مصريًّا وكذلك فان حروفها الابجدية التي نشرتها في اوربا من مصادر مصرية أيضاً ، ولا يبعد أن تكون أوضاعها ومصطلحاتها التجارية التي ادخلتها الى اللغة اليونانية من آسيا منقولة عن غيرها . على أن اليونان مدينون الى الفينيقيين بامور أخرى لا ريب أنها من بنات أفكارهم وتتعلق باسماء الحروف والخضراوات والمعادن وبعض البضائع والسلع ، ولا سيما المعتقدات الدينية التي تتجلى أهميتها وعظمتها كلما تعمقنا في دراسة العلاقات الاجتماعية والتجارية ما بين الجنسين . فانتشرت الخرافات والطقوس الدينية والمبادىء الاخلاقية في العالم الغربي وكوّنت أقدم عناصر الحضارة الاغريقية . وربما كان ذلك قبل بزوغ فجر التاريخ لان مدينة ترشيش كانت في عالم الوجود حوالي عام ١١٠٠ ق.م . كما أنهُ لا يبعد أن تكون هجرة الفينيقيين وانشاؤهم المستعمرات في الغرب مرتبطين بالاضطرابات والقلاقل التي سادت سوريا في القرن الرابع عشر

وقد وقعت هجرة مهمة اخرى بعد مضي خمسة قرون ، اذ حوالي سنة ٨٠٠ ق.م أنشأ بعض الذين هاجروا من صور بالقرب من مستعمرة فينيقية قديمة على ساحل افريقيــا المقابل لجزيرة صقلية مستعمرة أخرى دعيت قرطا هداشا "Corta Hadasha" وهي تكاد أن تقابل باللغة العبرانية « المدينة الجديدة » ثم حرفها الاغريق الى « كرشيدون » "Carchedon" والرومان الى « قرطاجو » "Carthago" . وقد بسطت قرطجنة في القرن السادس سيادتها على المستعمرات الفينيقيــة الاخرى في الغرب [٦] . وفي القرن الخامس بينما كان القسم الشمالي من الشرق يكتسح بلاد اليونان تحت قيادة الفرس حمل ساميّو الشرق مرّتين على اليونان من صقلية تحت زعامة قرطجنة [٧] . وكان قائد الحملة الثانية رجــلاً يدعى

(٦) Freeman — Sicily (Story of the Nations Series), P. 56

(٧) ٨٠٤ — ٤٧٣ ثم ٤١٣ — ٤٠٤

«هنيبال» ويحمل لقب «شوفت» "Shophet" كما كان يسمّى زعماء الفينيقيين وحكامهم ، وهي كلمة عبرانية الاصل كانت تطلق على حكام بني اسرائيل من يشوع الى صموئيل . وما معنى هنيبال الا «نعمة بعل» . أما المستعمرات اليونانية في صقلية فقد حافظت على كيانها معنىً ولكنها لم تتمكن من درء خطر الغزاة عن اوربا بل تركت هذه المهمة حتى قامت بها أمة أخرى

ان الحرب البونية الاولى « Punic » التي خاضت غمارها رومية لاسترجاع صقلية انتهت بانتصارها المبين على قرطجنة وطردها المستعمرين السوريين من الجزيرة . فقطع هميلكار مضيق جبل طارق سنة ٢٣٧ ق . م . ليمحو عن قرطجنة وصمة هذا العار الشائن واستولى ابنهُ هنيبال من بعده عام ٢١٨ على اسبانيا واجتاز جبال الالب الى ايطاليا . ولكن ثبت نهائيًا ان اوربا لن تخضع لنير الساميين ونكص هنيبال على عقبيهِ خائباً . وما أن ازفت سنة ٢٠٥ حتى أُخضع الرومان شبه جزيرة ايبيريا وضموها الى امبراطوريتهم ثم تقدّموا الى افريقيا وجعلوها ولاية رومانية [٨]

عندما كانت قرطجنة في اوج مجدها وعظمتها كانت الاساطيل الفينيقية تخرج زرافاتٍ ووحداناً من شرق البحر الابيض المتوسط مارة ببلاد اليونان وايطاليا سائرة سيراً حثيثاً نحو الغرب فتقطع مضيق جبل طارق الى جزائر الكناري [٩] الى بحر غريب من الاعشاب والاشواك لعلّهُ كان البحر الذي صادفهُ كولمبوس في اتجاههِ نحو اميركا ، فغربي غاليا ، فجزائر سيلي [جزائر التنك] فبريطانيا محققاً ، وطاف أحد امراء البحر من صور ، بايعاز من الفرعون نخو حول افريقيا عام ٦٠٠ ق . م . [١٠] أو قبل ڤاسكودي غاما بالفي سنة

وبعد سقوط قرطجنة — وقد تداعت صروح صور قبلها بمائة سنة — اقتصرت العبقرية الفينيقية على التجارة والاشتراك بين آونة وأخرى في حروب كان فيها بعض الفينيقيين جنوداً مرتزقة . وكان الفينيقيون في مهد الامبراطورية الرومانية منتشرين في جميع انحاء البحر الابيض المتوسط لهم مساكنهم الخاصة وهياكلهم الدينية في المدن الكبيرة . ولما رسخت قدم رومية في الشرق وقوي نفوذها وازدادت شوكتها في فاتحة عصر الميلاد اندفع السوريون [١١] كالتيار الجارف الى ايطاليا أو كما يقول جوفنال ، انصب نهر العاصي بنهر التيبر وكان بينهم عدد قليل من أساطين وفطاحل الخطابة والبلاغة والنحو والشعر والمجون ، ولكن السواد الاعظم منهم كانوا من النخاسين والسوقة والرعاع والباعة الذين

(٨) وبعد مضي خمسين سنة كانوا يتداخلون في شؤون فينيقية، وما مضى ١٥٠ سنة على ذلك حتى جعلوا سوريا ولاية رومانية ايضاً (٩) Didooroas Siculus 19-20 (١٠) Heroodtus, iv. 42
(١١) والانباط ايضاً

كانت تتسلط على نفوسهم الاوهام والخزعبلات الدينية السافلة

وفي غضون ذلك — من القرن الثالث عشر ق . م . الى القرن الاول للميلاد — نشأت أمة جديدة في المرتفعات الواقعة خلف فينيقيا رأساً، تتكلم بنفس لهجتها تقريباً . وقد سمعت ما كان يقصهُ الفينيقيون عن تلك الجزائر والسواحل الغربية: عن شطيم Chittim أي قبرص وعن رودس والجزر الايونية واليسّا وبعض سواحل صقلية وايطاليا، وترشيش وهي اقصى مدينة بلغوها في أسبانيا . ومع أن هذه الامة لم يكن لديها مرفأ يصلها بالبحر فقد أطلقت لخيالها العنان في تتبع أسفار الفينيقيين وانما لغاية أسمى كثيراً من جر المنافع والمكاسب المادية ، وادعت لنفسها حق نشر بزور المثل العليا في العدالة والرحمة ومعرفة الاله الحقيقي في تلك الاراضي الساحلية واستئصال شأفة الخرافات السامية التي لصقت بها [١٢]

ان مَن يعلم ما أحدثهُ ذلك الدين الذي أرسلتهُ سوريا بواسطة الفينيقيين الى بلاد اليونان من التأثير الكبير في نفسية اليوناني القديم ويذكر كيف ان اسرائيل كانت قريبة جدًّا من جارتها فينيقية في المواطن واللغة والاتحاد السياسي يخطر في نفسه هذا السؤال : أما كان بوسع فينيقية أن تحمل هذا الدين الاسرائيلي أيضاً كما حملت من قبله حروف مصر وبضائع بابل والخرافات السامية المستهجنة وعملت على نشرها ؟ أن ذلك لمن رابع المستحيلات ! فإما أن بني أسرائيل ، عند ما كان نفوذ فينيقية الديني في الغرب لايزال قويًّا لم يصلوا بعد الى فلسطين أو أنهم لم يتوصلوا الى فهم جوهر دينهم فهماً يخولهم فرضهُ على الشعوب الاخرى — ولو كانت هذه الشعوب تعيش بجوارها وتمتُّ اليها بصلة القربى — ولكن حينما تحققت اسرائيل من رسالتها وتيقنت بانها رسولة الله الى العالم أجمع ورأت في أسفار الفينيقيين وسيلة لنشر الحقيقة غرباً، لم يعد الفينيقيون حملة أو رسلاً بل صاروا أعداء الداء لكل جنس آخر على السواحل الشمالية والغربية من البحر الابيض المتوسط

واليك مثالاً ، على ما نقول، عصر ايليا « Elijah » لما كانت العلاقات بين اسرائيل وفينيقية أقرب منها في أي عصر آخر ، فان التأثير الديني لم ينحدر عندئذ من اسرائيل الى فينيقية بل من فينيقية الى اسرائيل ، قوامهُ محاولة لنشر عبادة بعل في البلاد النائية لا عبادة يهوه ، اذ أن الدين كان ، في الغالب ، أمراً سياسيًّا ، ولما كانت فينيقية صاحبة السيادة والسلطان في أسرائيل وكان بعل الهها أصبح من الضروري أيضاً أن يكون بعل نفسهُ أحد آلهة بني اسرائيل ، ولذلك فاننا نجد أن اسرائيل كانت تبذل كل ما في وسعها من سعي حتى تثبت أن يهوه هو الاله والاله الواحد القهار المهيمن على حياتها الخاصة، اذ أنها متى

(١٢) اشعيا : صح ٤٢

أثبتت أولاً أنهُ إله العدل والطهارة والعفاف ، فلا ريب أنهُ سوف يأتي يوم يظهر فيه أنهُ اله العالم قاطبة وعندئذ لا يسع فينيقية والغرب إلاَّ الانضمام الى حظيرة الايمان . ولذلك فان مهمة ايليا كانت مقتصرة على بني اسرائيل مبيناً لهم الفرق الجسيم بين يهوه وغيره من الآلهة الاخرى ، فهو مثال للاستقامة والصلاح ، وهو الإله العالمي الذي لا يقصر اهتمامهُ على أمة من الامم أو شعب من الشعوب وانما يشمل الجميع برحمتهِ ومحبتهِ

ولكن ذلك يحملنا الى صميم موضوعنا التالي ، دين سوريا ، وكيف توصلت اسرائيل دون غيرها من القبائل السورية الى مثل هذا المعتقد الطاهر وهكذا الى احراز نصر مبين وفوز تام على العالم طرًّا . ولنختم هذا الفصل بقولنا أن أنبياء اسرائيل حين أدركوا وتحققوا ما لدينهم العظيم من السيادة العالمية ، رأوا في الفينيقيين واسطة لتحقيق هذه الفكرة. ولذلك فان توسع فينيقية وانتشار سلطتها كان في نظرهم أمراً مقدساً، فتراهم يتهللون ويبتهجون بأمالها الكبيرة وأعمالها العظيمة ، ويندب أشعيا وحزقيال تدمير صور واغراق اسطولها ويعدان ذلك تدنيساً لقداستها ، ولا يستطيع أشعيا أن يعتقد هذا التدمير أمراً حاسماً بل يرى أن فينيقية ستنهض نقية طاهرة وتتحرر من أسرها لتكون حاملة لواء الدين الحقيقي الى أطراف المعمورة [١٣]

٤ — دين سوريا

رأينا أن سوريا ، الشام ، هي الطرف الشمالي من العالم السامي وان سكانها ، من أعرق العصور في القدم ، كانوا ساميين أصلاً . ولذلك فقد قدر أن يكون الدور الذي مثلتهُ على مسرح التاريخ دوراً دينيًّا ، على الاغلب . فالساميون هم قادة الانسانية في الدين ، وقد نشأت من بين ظهرانيهم ديانات التوحيد العظيمة ، وكان منهم اكبر الانبياء وأجلهم شأناً وقدراً، وذلك نتيجة لازمة لعزلتهم الطويلة في بلاد العرب ، اذ ان الحياة في تلك الصحراوات القاحلة تتلاءم كثيراً وتتفق اتفاقاً مدهشاً مع هذه المهمة السامية . فالطبيعة فيها على وتيرة واحدة وعوامل اللهو قليلة جدًّا، هذا وان الصيام الذي لا بد منهُ في كل عام ، ينقي الجسم من عناصره الدنيئة فتسمو النفس وتتنزه عن الارجاس والدنايا . وينجم عن الجوع عاطفة غريبة في الذهن ممزوجة بالاستسلام وثورة الغضب . أما جل ما لديهم من مواهب فينحصر في القتال والخطابة وقد صُقِلت الخطابة وهذبت حتى بلغت أسلوباً رائعاً يستهوي النفس برونقهِ وجمالهِ، وذلك لتناسق الطبيعة وهدوئها والفراغ الطويل الناتج عن قلة العمل في

(١٣) اشعيا صح ٢٣ وحزقيال صح ٢٦ وما يليه

مضمار الحياة . فهو الجو الذي يترعرع فيه الراؤون والشهداء والمتعصبون، فما بالك بجنس يخضع لمؤثراته آلافاً من السنين . قدم لمثل هذا الجنس عقيدة أو دعوة دينية فيكون رسولاً ومبشراً مخلصاً

لقد قيل بأن البادية أمدت العربي بعقيدة وزودته بطبيعة دينية ، وصرح رينان Renan ان تناسق طبيعة البلاد التي يعيش فيها السامي من شأنه أن يحمله على الايمان بالتوحيد (١٤) . والواقع أن البادية وما امتازت به طبيعة البادية من التناسق لا تؤول الى الشرك ، وان جميع الاديان السامية امتازت بميل قوي الى الوحدة . اذ كان لكل قبيلة إله واحد فحسب بحكم الارتباط والاتصال بأهلها لا يعترفون بسيد أو بزعيم سواه . وهذا الاعتقاد كان يدعوهم الى التوحيد إذ أنه علّم الساميين أن يحولوا كل شيء الى علة واحدة هي علة العلل ، وأن يحصروا اهتمامهم بإله واحد قهار تخضع لسلطانه جميع الآلهة . ونستطيع ، اذن ، أن نستبدل نظرية رينان وهي ان السامي مطبوع على التوحيد بقولنا كان للتوحيد في الدين السامي والعالم السامي أمل كبير

ولم تغتنم هذه الفرصة الا قبيلة سامية واحدة . ولم يكن ذلك في بلاد العرب وانما في سوريا نفسها ، أي في التربة التي كانت بطبيعتها تحمل القبائل السامية الاخرى على نبذ معتقداتها الدينية البسيطة الساذجة التي أوحتها اليها البادية والميل الى الايمان بالشرك الى أقصى حدوده . ولا غرو ، فقد جعلت سوريا الساميين ثملين بخمرة ما ألفوا فيها من أسباب الراحة والرفاهية فدفعوا بأنفسهم الى الاستمتاع بها وهكذا لم يسعهم ، الا اعتناق عبادة الطبيعة ، إذ أنه لم يظعن الى سوريا أمة واحدة واله واحد بل كثير من القبائل الصغيرة لكل منها سيدها وحامي ذمارها . هذا وان وثنية مصر والعراق أيضاً تسربت اليها وتآزرت على مناوأتها ، ومع ذلك فقد كانت سوريا لا شبه جزيرة العرب مهداً للتوحيد . وقد بلغ توحيد بني اسرائيل أشده لا ينازعه منازع من القرن الثامن الى السادس قبل الميلاد أي في زمن فتوحات اشور الكبرى . وازاء تيار تقدم اشور الجارف أخذت آلهة سوريا القبائلية تنقرض تباعاً وتحول مجرى التاريخ الى تناسق يماثل تناسق الطبيعة في البادية السامية . وأمام هذه المشاكل التي جابهت بني اسرائيل أشرقت أنوار عبقريتها وعم تألقها العالم أجمع ونشطت الى الايمان بإله واحد قهار . ولم يكن هذا الاله مثال الامبراطورية الحربية التي دكت العالم دكاً وأرغمته قسراً على الرضوخ لنير الاستعباد والمسكنة ، إذ أنه لم يكن أحد آلهة اشور ، وانما كان إله قبيلة بني اسرائيل الضعيفة (١٥)

(١٤) Histoire des langues sémitiques. ed 3, 1863; De la part des peuples Sémitiques, Asiatic Review, Feb & May 1859; and, in a modified form in his Histoire d'Israel vol.1.

(١٥) هنا ينتهي ما عربناه بتصرف قليل من الفصل الاول من كتاب سمث اما ما يأتي فهو من مصادر اخرى ، لا يناقض ما جاء في كتابه وانما يمتاز عنه في الايضاح [المعرب]

كان لتطور الاحوال السياسية في الشرق القديم تأثير كبير في الآلهة إذ انها كانت عرضة للتبديل والتغيير فنجد مثلاً ان الاسرة المالكة البابلية الاولى فرضت سيادة مردوخ إله بابل ، على المدن التي خضعت لسلطانها بدلاً من انليل ، إله نيبور القديم ، ولما أصبحت مدينة بورسبا تابعة للمملكة البابلية خضع إلهها نابو الى مردوخ وكان نابو إله الحكمة والمستقبل وبيده الالواح التي يقرر فيها مصير كل انسان . كذلك حورابي العظيم ، مؤسس المملكة البابلية (٢١٢٣ — ٢٠٨١ ق.م.) جعل لمردوخ إله بابل المقام الاول بين الآلهة الاخرى . فقد كان الاعتقاد الشائع عندئذ ان مردوخ، نظراً لأنهُ أشد بأساً من بقية الآلهة، قد ساعد حورابي على التفوق على اعدائه اذ عمل على رفع اسمه ونشره بين الامم التي كانت تدين بسواه . فاذن ، ان انتصار أمة على أمة أخرى في ميدان القتال كان يعني أيضاً تفوق الهها[١٦]

ولما داهمت السامرة ، عاصمة مملكة بني اسرائيل في الشمال ، جيوش سنحاريب الجرارة بعد أن عنت لسلطانها دمشق ، واحتلتها (السامرة) عنوةً سنة ٧٢٢ ق . م . طارت قلوب العبرانيين خوفاً وهلعاً وأخذت الشكوك تتسرب الى أفئدتهم بتعاليمهم الدينية ولا سيما عند ما شاهدوا جيوش سنحاريب على أسوار اورشليم وسمعوا هزيم ادوات الحصار الاشورية تدك أسوارها كما دكت من قبل أسوار دمشق والسامرة[١٧] ، عندئذ ذابت قلوبهم فرقاً وقالوا في أنفسهم ان إله الاشوريين أوسع سلطة وأعز جانباً من يهوه ، الههم ، إذ أنهُ لو كان حقاً ، إلهاً قوياً لما وقف ساكتاً أمام عدوه الألد اشور لايبدي حراكاً .

هنا نهض أشعياء وألقى عليهم خطبة بليغة زحزحت عن قلوبهم ما استحوذ عليها من اليأس والقنوط قائلاً : ان يهوه هو الذي يدير ساحات الحرب وميادين القتال وهو المنتصر الظافر فيها لا اشور واذا كان الاشوريون قد دوخوا فلسطين وخربوها فذلك لأنهُ هو استخدمهم للتنكيل بالعبرانيين في الشمال لانغماسهم بالشهوات واسترسالهم الى الملذات . اشعيا صح ١٠ : ٥ — ١٥ : —[١٨]

فكانت كلماتهُ بلسماً لجراح العبرانيين الدامية فاستبدلوا باليأس رجاء وبالقنوط سروراً ولا سيما عندما داهم الوباء جيش سنحاريب وأهلك منه خلقاً كثيراً واضطره الى النكوص على عقبيه

(١٦) Grant, Elihu-The Orient in Bible Times, Philadelphia & London J.B, Lippincott Co.1920-١١٥-١١٤-١٠٢ [جرانت هو استاذ آداب التوراة في كلية هرفردص

(١٧) ملخصة عن كتاب العصور القديمة لبرستد تعريب داود قربان

(١٨) الكتاب المقدس — طبع جمعية التوراة الامريكانية . بيروت ١٩٢٦ ص ٤٨ — ٤٩

(١٩) Nelson' Harold—Ancient History of the Near East

وهو كتاب صغير وضعه الدكتور نلسن احد اساتذة التاريخ في جامعة بيروت الامريكية سابقاً لمساعدة الطلبة في الشرق على تفهم الدور الذي مثلته بلادهم على مسرح التاريخ ، لان الكتب الغربية ، في نظره ، انما وضعت من الوجهة الغربية ولذلك فهي لا تهتم كثيراً بتاريخ الشرق

وما ان مضى قرن على تقهقر سنحاريب الى نينوى حتى سمع العبرانيون بسقوط نينوى ٦٠٦ ق . م . بيد الماديين والكلدانيين . فهللوا وابتهجوا كثيراً لتخلصهم من ذلك الكابوس الذي كان يحرمهم لذة الرقاد واستنشاق نسيم الحرية العليل. على ان تسنم الكلدانيين عرش بابل بعد ان هدموا صروح الامبراطورية الاشورية لم يدع لهم فرصة طويلة للاستمتاع بخمرة الفوز والانتصار اذ ما عتم الكلدانيون ان دهموا اورشليم تحت قيادة نبوخذنصر سنة ٥٨٦ ق.م. واعملوا فيها ايدي الخراب والتدمير حتى غادروها قاعاً صفصفاً وأجلوا اهلها الى بابل[19]. وهنا نلتمس في نفسية العبرانيين الشكوك في صحة التعاليم التي اخذوها عن انبيائهم وتسرب اليأس والكآبة الى افئدتهم — مزامير ١٣٧ : ١ — ٤

« على انهار بابل جلسنا . بكينا ايضاً عند ما تذكرنا صهيون (٢) على الصفصاف في وسطها علقنا اعوادنا (٣) لانه هناك سألنا الذين سبونا كلام ترنيمة ومعذبونا سألونا فرحاً رنموا لنا من ترنيمات صهيون (٤) كيف نرنم ترنيمة الرب في ارض غريبة »

ان هذه الكلمات تبين لنا تماماً درجة الحزن الذي فطر قلوب العبرانيين في المنفى ، اما بقية هذا المزمور فترسم لنا صورة حنينهم واشتياقهم الى اورشليم ومبلغ حقدهم على الكلدانيين الذين اذاقوهم مرارة الاغتراب والنأي عن الاوطان « (٥) ان نسيتك يا اورشلم تنس يميني »

وبينما كان هذا اليأس مستحوذاً على نفوسهم ارتفع من بينهم صوت مجهول بعث فيهم ميت الآمال قائلاً : كفاكم كآبة واستسلاماً الى الحزن والقنوط فما هذه المصائب التي دهمتكم الا تجربة اراد بها الله ان يختبر قوة ايمانكم ، افإن اصابتكم مصيبة تنسونه ان ذلك لكفر مبين . ولكن ثقوا برحمة الله فلسوف يسلط على الكلدانيين امة قوية تمزقهم شر ممزق وتعيدكم الى بلادكم آمنين — تلك هي امة الفرس — اذ ان جميع الملوك ليسوا الا آلات في يده يستخدمها كيف شاء ، فقد استخدم ، من قبل ، كما علمتم ، سنحاريب لانزال العقاب الصارم باولئك العبرانيين الذين نبذوا تعاليمه القويمة واسترسلوا في ملذاتهم وشهواتهم ، كما انه سلط عليكم نبوخذنصر لامتحانكم فقط . فلم يسع العبرانيين بعد ان سمعوا هذا الصوت الرباني الا ان يطأطئوا الرأس خاشعين . وهكذا ادركت الامة العبرانية اخيراً بعد ما قاست من صنوف العذاب والآلام الواناً واشكالاً عظمة يهوه وسعة نفوذه ، فبعد ان كانت تعتقد انه آله حرب جبار يختص بها وحدها ولا تتجاوز سلطته حدود البادية ، موطنها الاول ، اصبحت ترى فيه الآن الاب المحب الذي لاتقتصر محبته على امة من الامم او شعب من الشعوب وانما تشملها جميعاً وذلك هو التوحيد بعينه

احمد بديع المغربي
مدرس التاريخ والجغرافيا في الصلت
الصلت ، شرقي الاردن

(١٩) برستد من ١٦٠ — ١٦٤

مكتبة المقتطف

جلالة الملك بين مصر وأوربا

ان كتاباً تدور صفحاتهُ على حياة حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد الخاصة والعامة ، وعلى حياة سمو ولي العهد وصاحبات السمو شقيقاتهِ ، وتربيتهم ، ويجمع لهُ المؤلف الاستاذ كريم ثابت ، الحقائقَ من أكبر رجال القصر مقاماً وأكثرهم اتصالاً بجلالتهِ ، ومن سفرهِ في معية جلالتهِ في رحلتهِ الاوربية الثانية لتمثيل المقطم وموافاتهِ بأخبارها ، ثم تطبعهُ دار الهلال طبعاً متقناً على ورق من أجود أنواع الورق ، وتجعل كل صُوره بالروتوغرافور فتراها ناطقة ساحرة ، لجدير بأن يقتنيَهُ كلُّ مصريّ ، بل كلُّ شرقي

لأن في هذا الكتاب قصة ملك شرقي عظيم أجاد الاستاذ كريم في وصفهِ حيث قال صفحة ٤٧ — «وزادت دهشة الغربيين المقربين الى جلالتهِ اذ تبين لهم أنهُ عالم راسخ العلم ، تمتدّ اليهِ الاعناق اذ يتحدث الى اساطين العلم والصناعة والمال في موضوعات من صميم اختصاصهم ، فيبدو فيما يقول عالماً واسع الاطلاع ، صائب الرأي ، فتسابقت الجامعات والجمعيات والاكاديميات الى اكرامه ومنحهِ اعلى رتبها واوسمتها تقديراً لعلمهِ الغزير واحتفاء بفضلهِ على تشجيع العلم ورجال العلم في بلادهِ . وزاد اكبارهم لهُ اذ رافقوهُ الى زيارة المعامل الصناعية والجامعات ودور البحث والمتاحف الأثرية والفنية ، فعرفوا فيهِ طالباً للعلم دؤوباً على التحصيل متواضعاً في الاستزادة . فهو يزور المنشآت للتعلّم لا للفرجة ولا لقضاء واجبٍ رسمي . انهُ يقف عند كل جديد يستفهم استفهام ذكاء وادراك حتى دهش ارباب الصناعات ومديرو المتاحف من سعة اطلاعهِ ودقة الاسئلة التي يوجهها وحسن فهمهِ لامور لا يدركها ولا يتبحر فيها الا المنقطعون لها»

ونحن كمجلة علمية يهمنا ويسرُّنا أن ننوّه بشدةِ إغتباطنا بما رأيناهُ في هذا الكتاب من عناية جلالتهِ بالعلم وتشجيعهِ لرجالهِ وتتبع مكتشفاتهِ ومخترعاتهِ ، وافضال جلالتهِ على هذه المجلة سابغة ، فانا لن ننسى كيف غمرها جلالتهُ بعطفهِ اذ تنازل فقبل ان يكون يوبيلُها الذهبي تحت رعايتهِ سنة ١٩٢٦

وقد تشرّف المؤلف برفع الكتاب الى المقام العالي فنال «حسن القبول» السامي . وتوالت عليهِ من رئيس الوزراء والوزراء رسائل التهنئة وكلّها تنطوي على شدة اعجابهم بما اشتمل عليهِ الكتاب من آثار جلالة الملك في عمران بلاده ، وجعلها على حدّ قول والده العظيم « قطعة من أوربا »

ابن الرومي

بقلم عباس محمود العقاد

صفحاته ٣٩٢ قطع وسط كبير — طبع بمطبعة مصر — ثمنه ٢٠ قرشاً

ليس أبهج للنفس وأدعى الى غبطتها من تلك الجهود المثمرة المحمودة التي يبذلها أدباؤنا في هذه الايام لازاحة الستور الكثيفة التي تحجب عن جمهرة المتأدبين أعلامنا الممتازين وقادة الفكر العربي وأساطين الادب المبرزين ، فان كل فضل يذيعهُ هؤلاء الادباء ويسجلونهُ لهؤلاء الاعلام انما هو حجة ناهضة يقيمونها مشكورين على فضل الادب العربي الزاخر بأسمى احساسات الحياة ومثلها الرائعة ، وفيهِ أبلغ رد على دعاوى المفتونين بالادب الغربي — والادب الغربي وحده — الساخطين على الادب العربي — بغير حق — لأنهم لم يفهموه أو على الاصح لم يعنوا بقراءته ودرسه ، والانسان دائماً عدو مايجهل

لهذا امتلأت نفوسنا غبطةً وانشراحاً حين قرأنا هذا الكتاب النفيس ورأينا مابذله حضرة مؤلفهِ المفضال الاديب عباس افندي محمود العقاد من جهود مشكورة في اذاعة فضل ابن الرومي والتنويه بشاعريتهِ الخصبة وباسلوبهِ الرشيق ، الذي يجمع الى اللباقة والحذق ، جدة البحث وطرافة الموضوع

وقد تكاتفت فئة من أدبائنا المعاصرين على اذاعة فضل ابن الرومي نذكر منهم ابراهيم عبد القادر المازني وحسن السندوبي وكامل كيلاني والمرحوم الشيخ شريف وغيرهم . ثم جاء حضرة الاديب الفاضل عباس افندي محمود العقاد فأضاف في كتابهِ النفيس الى تلك الجهود المثمرة جهداً عظيماً جديراً بالاشادة والتنويه

وقد قسم كتابه الى أقسام ستة ثم أتبعها بطائفة مختارة من شعر ابن الرومي الرائع تقع في ستين صفحة

وتناول في الفصل الاول عصر ابن الرومي وحالة الحكومة ونظام الاقطاع والحالة الاجتماعية والحالة الفكرية والشعر والدين والاخلاق ، وألمّ في الفصل الثاني بأخباره وعصره

وتكلم في الفصل الثالث عن حياته ونشأته وعن أمه وأخيه وزوجه وأولاده ، وعن مزاجه وسبب فشله، وعن طيرته وعقيدته وهجائه ومدحه ووفاته، وتصدى في الفصل الرابع للكلام عن عبقريته وعبادة الحياة وحب الطبيعة والتصوير، وذكر في الفصل الخامس فلسفته وفي السادس صناعته

والقارئ المنصف جدير أن يعجب بهذا الجهد الكبير الذي بذله وأن يشيد به ويسجل بالفخر والثناء ما وفق اليه في كتابه النفيس من طرافة المواضيع التي تناولها بلباقته وبراعته المعروفتين . وقد افتتح الكتاب بتمهيد قال في أوله :

« هذه ترجمة وليست بترجمة لأن الترجمة يغلب أن تكون قصة حياة وأما هذه فأحرِ بها أن تسمَّى صورة حياة ، ولأن تكون ترجمة ابن الرّومي صورة خيرٌ من أن تكون قصة ، لأن ترجمته لا تخرج لنا قصة نادرة بين قصص الواقع أو الخيال ، ولكننا اذا نظرنا في ديوانه وجدناه مرآة صادقة ، ووجدنا في المرآة صورة ناطقة لا نظير لها فيما نعلم من دواوين الشعراء . وتلك مزية تستحقّ من أجلها أن يكتب فيها كتاب »

ولحضرة الكاتب الاديب رأيهُ في أن صورة الحياة خير من قصة الحياة ، وفي هذا شيء من التساهل في التعبير لان الواحدة مكملة للاخرى ولا بدّ من الاثنتين لفهم الشاعر فهماً تامًّا . ولسنا نرضى لهُ أن يقول : إن الصورة التي يجدها في ديوان الرّومي لا نظير لها فيما يعلم من دواوين الشعراء ، فإن في لزوميات المعري — وهي فيما يعلمهُ من دواوين الشعراء — صورة ناطقة ومرآة صادقة ، هي على الاقلّ أدقّ وأصدق من تلك الصورة التي تراها في ديوان ابن الرّومي ، وانما نجتزىء بالتمثيل بالمعري — وكم لهُ من نظراء — لأنهُ ممن يقرّنا عليه حضرة المؤلف الفاضل

ويقول في مكان آخر من الكتاب إن في ابن الرّومي خاصة فريدة ليست في غيره من الشعراء وهي مراقبته الشديدة لنفسه وتسجيله وقائع حياته في شعره . على ان المعري لا يزال ماثلاً أمامنا وهو أبلغ ردّ عليه . ولو أنهُ قال: « وهذه مزية قلما يشركهُ فيها أحد من الشعراء » لوقاهُ الحذر العلمي من عثرات التعميم والاجمال. وقال : « والغريب مع هذا أن ابن الرومي الشاعر هو ابن الرومي الذي لم يعرف بعد » والحقيقة هي أن ابن الرومي الشاعر معروف لأن ديوانهُ وما كتب عنهُ من دراسات قيمة ماثلان بين ايدينا ، أما ابن الرومي الرجل فهو الذي لم يعرف بعد ، وقد اعترف بأن كل ما عثر عليه لا يجتزىء في ترجمة وافية أوما يقرب من ترجمة وافية [1] على أنهُ حين تصدّى لتعريفنا بابن الرومي

(١) وقد يئس الاستاذ المازني قبله من ذلك فقال : « وما نطمع أن نؤدي للقارىء ترجمة لهذا الشاعر محكمة الحدود ، فاني من ذلك لعلى يأس كبير » ص ٣٢ من حصاد الهشيم

الشاعر لجأ إلى ضرب من المغالاة والاغراق لا يصحُّ أن يتصف بهِ ناقد حديث . فإذا جاز لبعض القدماء أن يقولوا هذا أمدح بيت وهذا أغزل بيت وهذا أشعر شاعر — وقد انتقد عليهم ذلك الشطط الاديب الجرجاني صاحب الوساطة — لم يجز للناقد الحديث أن يقول : « فهو الشاعر من فرعهِ الى قدمهِ والشاعر في جيده ورديئه والشاعر فيما يحتفل بهِ وما يلقيهِ على عواهنهِ » . أو يقول : «فما تحرك في حياتهِ حركة الا كان لعبقريتهِ منها أوفى نصيب» . وما هذا كلام ناقد ، ولكنهُ قول شاعر تسبح بهِ عاطفتهُ واعجابه في عالم الخيال . واذا كان لا بد من الدفاع عن رديءِ ابن الرومي وسخفهِ فليسلك طريق الجرجاني ، في وساطتهِ ، حين قال :

« ولو تأملت شعر أبي نواس حق التأمل ، ثم وازنت بين انحطاطهِ وارتفاعهِ ، وعددت منفيَّـه ومختاره ، لعظمت من قدر صاحبنا (المتنبي) ما صغرت ولأكبرت من شأنهِ ما استحقرت» الى ان يقول : « فهل طمست معايبه محاسنهُ ؟ وهل نقص رديه من قدر جيده ؟» (الوساطة ص٥١) . ومن أحكامهِ : «ان عبقرية ابن الرومي عبقرية يونانية لولا الافراط والانهماك ، أو أنها عبقرية يونانية مكبرة الجوانب بعض التكبير » فاذا بحثت عن أدلتهِ لم تجد إلاَّ فروضاً لا سبيل الى تحقيقها . ونحب ان نقول أن أمثال هـذه النزعات لا بدَّ لها من التمحيص الكثير قبل الاخذ بها . وقد طالما شكونا من الجامدين اللعب بالألفاظ ، فالآن نخشى ان يشكو الناس من المجددين الاسراف في الفروض

وقد ذكر ان أبا الفرج أهمل ابن الرومي حنقاً عليهِ ولم يبين لنا أسباب هذا الحنق [(١)]

ثم انهُ سلك في مناقشة ابن خلكان مسلكاً لا نرضاهُ لهُ ، وتأول في كلامهِ حتى أخرجهُ عن الجادة وحمل الفاظه ما لا قبل لها باحتمالهِ . فقد شاء أن يرى في تعريف ابن خلكان الدقيق نقصاً كبيراً « هو المهم وهو الاجدر بالتنويه ، وهو المزية الكبرى في الشاعر » فان شئت ان تتعرف ما هي تلك المزية الكبرى التي أغفلها ابن خلكان قال لك « هي الطبيعة الفنية التي تجعل الفن جزءًا من الحياة » . ومتى أغفل ابن خلكان ذكر هذا التعبير الجديد — الطبيعة الفنية — « Artistic Nature » فقـد ترك أهم مميزات ابن الرومي . ولسنا ندري كيف يمكن ان يكون الغوص على المعـاني النادرة وابرازها في احسن صورها غير مصحوب « بطبيعة فنية واحساس بالغ وذخيرة نفسية » وكيف تكون المعاني النادرة « اصدافاً كأصداف ابن نباتة وصفي الدين الحلي واضرابهما ؟ » وكيف يكون ذلك « لعباً فارغاً كلعب الحواة والمشعوذين » وكيف تكون المعاني نادرة وهي حقيرة تافهة ؟ هل يجدر بنا ان نفهم ان هذا التعبير الواضح يمكن ان يحتمل مثل هذا التأويل ؟ وهل نفهم ان المعاني النادرة يمكن

(١) ارجع الى مقال « ابن الرومي » كيف اغفله صاحب الاغاني المنشور في مقتطف مايو ١٩٢٩ ص ٥٣٩

ان يكون معناها النادرة في السخف ؟ وهل نفهم من قولهم « رجل نادر » انهُ رجل نادر في الغباء مثلاً . ان للالفاظ مدلولات ومعاني لاسبيل الى تجاوزها مهما بذلنا من جهود وتأويلات . ويجب ان نفهم بالبداهة مبلغ الفرق بين الغوص على المعاني النادرة والغوص على المناسبات الفارغة والولوع بالقشور الحقيرة . وكيف يبرز الشاعر تلك المعاني النادرة في احسن صورها من غير ان يسعده طبعه ، او « طبيعته الفنية » ان كان لابدَّ من هـذا التعبير الفرنجي . وكيف يتسنى للشاعر ان يؤدي تلك المعاني الرائعة « من غير ان يكون عنده ما يعبر عنهُ » كما يحاول ان يقنعنا حضرة الاديب المفضال ؟ ان الطبيعة الفنية هي ما ألفنا التعبير عنهُ بكلمة « الشاعرية » في الشاعر ، وقد كان نقاد العرب يوجزون مع الاحاطة الشاملة فيقولون الشاعر ويجتزئون بهذا اللفظ عن كل مايستلزمهُ من طبيعة فنية وما إلى هذه التعابير ، فاذا قصر في شيء قالوا انهُ ناظم او متكلف ووصفوه بما قصر فيه .

فأنت ترى ان ابن خلكان لم يترك شيئاً جديراً بالتنويه ، فهو يرى ان الشاعرية أو « الطبيعة الفنية » صفة لازمة للشعراء وليس يميز ابن الرومي عن اضرابهِ غير تلك المزايا التي ذكرها ، فهي وحدها التي تميزه عن البحتري وأبي نواس ودعبل ومهيار وغيرهم ، أما الطبيعة الفنية فهي تراث شائع بين هؤلاء جميعاً

وقد ذكر ابن سعيد المغربي ، الذي استشهد بقوله المؤلف ، قولهم إن ابن الرومي كان أحق الناس باسم شاعر ، أي انهُ أقواهم « طبيعةً فنيةً » على حدّ تعبيرنا الحديث ، وعلل ابن سعيد جدارتهُ بهذه التسمية بكثرة اختراعهُ وحسن توليده وهو بهذا يذهب مذهب ابن خلكان

***

(وبعد) فهذه نظرة تقـدير لهذا الـكتاب النفيس وفيه عدا ما ذكرنا مواضع كثيرة للاصابة واجادة التحليل جديرة بالتنويه بها ، ومواطن اخرى جديرة باعادة النظر والتمحيص ، وليس يتسع المقام للتفصيل فلنجتزئ بهذه اللمحات ولنسجل شكرنا لحضرة مؤلفه الفاضل على ما بذل من جهود محمودة في إذاعة فضل هذا العبقري العظيم

ولنا كبير الامل في أن يكون هذا المؤلَّف النفيس حافزاً لدراسات اخرى لهذا الشاعر العظيم وغيرهِ من شعراء العربيـة وأساطين الفكر فيهـا ، فان كتابة سيرَ الفحول ورسم صورهم — على مثالِ ماقام بهِ اندره موروى الفرنسي في درس شلي وبيرون ، واميل لدوغ الالماني في درس غوته ، واضرابهما — نزعة بعيدة الاثر في اقبال الجمهور على درس المجيدين من الاعلام بلهفة ولذة نادرتين

الشاعر القروي

على ذكر حفلة تكريمه في البرازيل

بقلم الشاعر المصري الشيخ محمود ابو الوفا

ادب على الخلق المتين اساسه لا خير في ادب بغير اساس « القروي »

اذا صح ان لكل نفسية مفتاحاً تفتح به مغالقها وتظهر بواسطتهِ رقائقها ودقائقها فإني اعتقد ان مفتاح نفسية الشاعر القروي انما هو هذا البيت الذي اصدّر بهِ في رأس هذا المقال — وحينئذٍ فلاجل ان نعرف هذه النفسية من اي نوع في النفسيات المختلفة النواحي المتباينة المرامي يجب ان نعرف ما هو الخلق المتين الذي يصرّ الشاعر ان يجعلهُ اساس أدبهِ بل يصرّ انهُ لا خير في هذا الادب ان لم يكن له هذا الاساس — واذن فيجب ان نعرف لون هذا الخلق من الشاعر نفسه لأنهُ ليس هناك احد اصدق منهُ ولا ادرى في تعريفنا عن الحدود او الالوان التي يلوّن او يحدد بها قواعد هذا الخلق المتين . لنسمع الى الشاعر كيف يرسم قواعد الخلق في المثل الانساني العالي الذي ينشده وكيف يفصل تلك القواعد قاعدة قاعدة وكيف يجمل القاعدة الخلقية الواحدة في انشودة شعرية واحدة رفقاً بالناس ان تثقل عليهم الامثلة او يملوا من سماع ما يريده من الاناشيد فيقول في حديثهِ مع طائر خاف شر العاصفة فلجأ اليهِ فرقّ لهُ وأجارهُ : —

تائهاً في السماء يطلب ملجا والغيوم السوداء تهطل ثلجا هجر الحقل والربى والمرجا
انما المرء في الشدائد يرجى حين يمسي روض الطبيعة قفرا

بلبلُ الروض والجناحُ مبلّل خافت الصوت ساكتٌ فتأمل نبذتهُ رياضهُ فتعلّل
بجمانا عن الرياض وأمل ان يكون الانسان اهون شرّا

ولج البيت خائفاً متردد ينشد القوت بعدان كان ينشد جاء مستنجداً فكنتُ المنجد
ومسكت العصفور لا لأقيد بل حناناً عليهِ والله ادرى

بلبلَ الروض هاك دفئاً وقوتا بلبل الروض لاتخف ان تموتا بلبل الروض ما خلقت صموتا
بلبل الروض قداطلت السكوتا عُد فغرّد لاتخشى ياطيرضرّا

أمن البلبلُ الفصيحُ فغنى بعد ان كان ساكتاً واطمأنا ولكم ساكت فصيح تمنّى
لو يتيح الزمان ان يتغنى ويناغي الأطيارا نثراً وشعرا

الى ان قال

يا كريماً عاملتهُ بالكرامه صن عهود الرشيد وارع ذمامه هدأ الطبع رافقتك السلامه
حبذا لو رغبت معنا الاقامه انما الحرُّ لا يقيّد حرّا

أفلا ترى ايها القارىء في هذه القصة مثلاً من أعلى الامثلة في حفظ الجوار وحماية الضعفاء. ثم ألا تجد في آخر هذه الأنشودة بل تحس كأن شيئاً يلفتك كأنهُ يستوقفك لتصغي اصغاءة خاصة الى قولهِ «انما الحرُّ لا يقيد حرًّا» فإذا وقفت متنبهاً لتعرف مدى هذه الحرية التي يريدها الشاعر لك أو يريدك لها وجدت أنهُ لا يريد منك أن تحبس الحرية عن أي مخلوق في الماء او في الهواء على حدٍّ سواء. هو لا يريد أن يقف عند اطلاق الحرية للطائر الذي مثلهُ لنا في اغنيتهِ وحسب ، ولكن هذا الشاعر يلجأ الى قوتهِ او الى نفوذه او حيلتهِ او الى اي شيء لا ادري لكي يطلق حرية السمك ايضاً من شصوص الصيادين ثم هو حين يردّها الى مسرح حريتها في البحر يقف يتغنى بما هو حريٌّ أن يمنع هؤلاء الصيادين هم واحفادهم واحفاد احفادهم الى يوم القيامة .. من صيد اسماك البحار وتعذيبها بالشصوص فيقول في هذه الاسماك

علقتْ بشصٍّ فاعتلتْ وترجحت	كترجح المستشهد المتملق
فتزاحموا وسط السفينة حولها	يتضاحكون لدمعها المترقرق
جحظت وقد شدّ الاسار خناقها	تبدي محاولة الاسير الموثق
وكأن عينيها لسان ناطق	الشعر يفهمهُ وان لم ينطق
عيناها هاتفتان بي دون الورى	اني أعوذ بقلبك المترفق
عاينتها فشعرت اني مائتٌ	شنقاً فصحت بلهفة وتحرّق
ردّوا الحياة الى البريئة واحبسوا	انفاسكم عن صدرها المتمزق
وطرحتها في البحر فاسرحت كما	اطلقت طيراً في الهواء المطلق

بمثل هذا النفس العالي وبمثل هذا النغم المكهرب كما يقول الاستاذ كفوري أحد الخطباء في حفلة تكريم الشاعر ، يخاطب هذا الشاعر القرويُّ النفسَ البشرية ويغذيها ويحثها على العطف والشفقة والرفق والرحمة بأخيها الضعيف. فيلقي درساً نفيساً في الشعور والاحساس وبعبارة أخرى شبيهة بعبارة الاستاذ كفوري نقول انهُ بهذا النفس الشعري العالي وبهذا النغم المكهرب يلقي الشاعر القروي دروسه في الاخلاق المتينة التي يجب أن يُبنى عليها الانسان الذي يتصوره لائقاً بالحياة أو لائقة بهِ هذه الحياة

ألا يثبت لك أيها القارىء من هذه الامثلة كلها أن الشاعر لا يريد من الخلق المتين الذي ينشده ويدعو اليهِ بل يبشر بهِ سوى الخلق العربي الصميم الذي اشتهر من قديم الازمنة بحب الحرية وبحفظ الجوار والانتصار لمن يلوذ بك مهما كلفك هذا الانتصار. وبعبارة أقصر ألا يثبت للقارىء مما أسلفناهُ أن الشاعر لا ينشد إلا أخلاق القرية اللبنانية التي شغفته

حبًّا بها واعزازاً لها حتى أنهُ لم يستطع إلا أن يخلطها باسمهِ كما خلط حبها دمهُ فلقب نفسهُ بالشاعر القروي وظل يشتهر ويشتهر بهذا اللقب حتى صار كثير من الناس لا يعرف اسم الشاعر الحقيقي وان كان لا يوجد أحد فيما أظن يجهل أن هذا اللقب انما هو لشاعر عربي مشهور

أن هذا اللقب الذي ارتضاه لنفسهِ الاستاذ رشيد سليم الخوري الشاعر المقيم بالبرازيل ليوحي الى الانفس أكثر مما يوحيهِ أي لقب آخر لأي شاعر آخر. فللشعراء من عهد امرىء القيس والحطيئة والاخطل والفرزدق من الشعراء الاولين الى عهد أمير الشعراء شوقي وشاعر القطرين مطران في الشعراءِ الآخرين، القاب ذاعت لهم في الدنيا ولكنها لا توحي للانفس ما يوحيهِ لقب الشاعر القروي .فهذه الالقاب جميعاً لا تعطي عن أصحابها إلا فكرة محدودة في ميزة خاصة. أما لقب القروي فانهُ يترجم لك صاحبهُ أدقَّ ترجمة ويصور لك نفسهُ وفلسفتهُ أيضاً أتم تصوير

***

أذكر أن أول قصيدة قرأتها للشاعر القروي كانت قصيدتهِ «قطعة الخشب» التي نشرها المقتطف من عام تقريباً وأذكر أن هذه القصيدة أخبرني بعنوانها أحد رفاقي الادباء قبل أن يصل المقتطف الى يدي فقلت لصاحبي يومئذٍ ويل للشعراءِ وماذا عسى أن يقولوا في قطعة الخشب اللهم إلا أن يكون هذا الشاعر كيماويًّا أو ساحراً أو شيئاً آخر استبعدهُ كل البعد . فقال صاحبي وما هو هذا المستبعد قلت أن يكون الشاعر قرويًّا . قال هو ما قلت ياسبحان الله . ثم قلت لصاحبي يومئذٍ لا بد أن يكون هذا الشاعر صادقاً جدًّا ما دام وهو قروي يتخير مثل هذه المواضيع. فقال صاحبي أنهُ مقيم بالبرازيل منذ عشرين عاماً على أقل تقدير. ولكني حرصت الحرص كلهُ على قراءة قصيدة قطعة الخشب في المقتطف فلم أزد إلا اقتناعاً بان الشاعر على الرغم من برازيليتهِ الاخيرة قروي الطبع والفلسفة والعاطفة. أنهُ قروي لحماً ودماً وعظماً كما يقولون هو قروي أيضاً في أيمانهِ الذي يشير اليهِ في هذه القصيدة فيقول اشارة لقطعة الخشب

أنها جعبة لاشهى احاديث الهوى عن بمائم الاطيار
أن فيها همساً لطيفاً عن الحب ونجوى الارواح والافكار
أن فيها أسرار شعر وموسيقى وفيها شرار نور ونار

وهكذا عدت أسأل عن شعر القروي الصادق فوقفت في المقتطف على قصيدتهِ : « أختي المريضة في العيد »

وقبل أن أذكر أي شيء في هذه القصيدة ألا ترى أيها القارىء ان سذاجة هذا العنوان

وحدها كافية للبرهنة على سذاجة عاطفة هذا الشاعر — هذه السذاجة التي لا توجد إلا في القرويين ثم وماذا عساك ايها القارىء ان ترى في هذه القصيدة الاَّ سذاجة عاطفة ليس وراءها غاية وبراءة طبيعة ليس من بعدها نهاية. فالشاعر لا يزال الى سنة ١٩٣٠ يرى ان العيد يجب ان يكون عيداً بكل معنى هذه الكلمة عند الاطفال او عند القرويين ولكنهُ ينظر فيجده غير ذلك. لماذا لان اخته مريضة اخته لا تطفر مع الصبايا لذاتها فهو من هذا الالم يقول

رأيت الصبايا صفوفاً تغني وتطفر في العيد مثل الظبا
الى كل روض على كل غصن اهاب الربيع فلبّى الصبا
قصائد من كل وزن ولحن يرتلها الله فوق الربى

واختي البريئة رهن الألم كما حبس الطفل عن ملعبه
الهي ضيّعت أعْلى نغم وعطلت شعْرك من اعذبه

ثم وبماذا نحكم على الشاعر الذي يقول لاختهِ المريضة في العيد

اخيّة يا ليت هذا العذاب على مهجتي كان لا مهجتك
وليت الكرى في دموعي ذاب لاسكبهنَّ على مقلتك

لا أظن اننا عدنا في حاجة الى اثبات قروية هذا الشاعر بعد ما أثبتها هو لنفسهِ اثباتاً لا ينفك عنهُ الا اذا استطاع أن ينفك من اسمهِ و لقبهِ وعاطفتهِ وشاعريتهِ، ولا أحسب هذا القروي يرضى أن يتنازل عن شيء من هذا بملء الارض ذهباً !

ابرهيم الكاتب

قصة مصرية — بقلم ابرهيم عبد القادر المازني — ٣٨٢ صفحة قطع وسط

لا مندوحة لنا عن العناية بأدب القصة اذا شئنا للادب العربي الحياة والارتقاء. فالاديب القصصي يجب ان يكون قد وعى الحياة تجريباً وملاحظة — او على الاقل يجب ان يكون قد وعى صور الحياة التي يحاول ان يجعلها مدار قصتهِ — ويجب ان يكون كذلك ذا بصرٍ نافذٍ يرى ما تخفيهِ المشاهد من الحقـائق ، وخيالٍ — كحجر الفلاسفة — يحوّل الصور التافهة الى صورٍ تأسر اللبّ وتقسِر العقل على التفكير . ولـكنهُ يجب أن يفعل ذلك من دون أن يتعب القارئ . لذلك يجب ان يكون مستنبطاً للحوادث بارعاً في سوقها . ثم ان القصة صورة لناحية من حياة الامة التي تكتب عنها ، وصورة لحيـاة الكاتب ، فهي اذاً ميدان تلتقي فيهِ كل هذه العناصر — عناصر الفكر والخيال والشعور والاسلوب — ولـكنهُ التقاء وحدةٍ واندماج لا التقاء رصفٍ واجتماع . لذلك تبعَد من القصة الخطب والعظات ويجعل المؤلف ا سبيلهُ الى الكشف عن نظرتهِ وعقيدتهِ أشخاص القصة وحوادثها

والقصة التي نحن بصددها قصة نفس ابراهيم الكاتب. أي انها قصة تحليل يعمد فيها المؤلف الى نفس ابراهيم الكاتب، وما يدور حوله من اشخاص الرواية الاخرى فيشرّحها ويكشف عن عواملها وخوالجها في حالاتها المختلفة . فيفوز بنصيب كبير من النجاح في ذلك. وهذا النوع من القصة ذائع كل الذيوع في اوربا وخصوصاً في فرنسا . وهي الى ذلك قصة وصفٍ حلوٍ ورسمٍ دقيق. فأنت تقرأ أوصاف الطبيعة فيها، فتشعر أن هذه العبارات العربية المختارة صادرة عن واصفٍ شاهد ما يصف ، واحسّ ما يحسّ شخصهُ في الرواية. وهو يرسم لك بعض الاشخاص في سطور قلائل وحوادث صغيرة لا يؤبهُ لها عادة ولكنها فعالة في توضيح الاثر الذي يتوخاهُ فرسمهُ للشيخ علي على قلة ما ورد عنهُ في الرواية يجعلك تتصورهُ كأنهُ أمامك لحماً ودماً

ومما يتصف بهِ المؤلف شدة الملاحظة للشؤون الصغيرة فتكمل الصورة العامة التي يحاول رسمها وتجلوها . فهو يقول في وصف حالةٍ من حالات نجية ص ٣٣ «وتضرب كف يسراها على ظهر يمناها .... » وص ٥٠ «كان كل منهم يدفع الباب برجلهِ .. » وص٥٢ « وامتدت يدهُ الى جيبهِ . . وأخرجت الساعة ولكنهُ لم يقرأ فيها شيئاً بل ابتسم اذ تذكر أنهُ لم ينظر الى الساعة حينما غادر شوشو فلا يستطيع ان يعرف كم لبث في هذه الغرفة» وص ٧٢ « ان القطة التي لبثت هنيهة في حجر شوشو انتقلت الى حجره والمستهُ شعرها الذي لمس كف شوشو من قبل ... » . ثم وصفهُ البديع للرجال الذي كانوا يحاولون اعتراض سبيل « ليلى » على شرفة فندق الاقصر ، بحيلهم المختلفة ص ٢٥٦ و٢٥٧

كل هذه الملاحظات التي يسوقها اليك في صلب القصة تقنعك بأنك تقرأ لقصصي عرف الحياة

ثم انك تستطيع أن تختار من القصة عبارات عديدة تشتمل العبارة منها على وصف بليغ أو صورة بديعة أو حكمة غالية . فنجية التي تستنكر كلّ جديد لا ترضى أن تضاء غرفتها بالكهرباء في قصرٍ مضاء بها فبقيت غرفتها « كأنها قطعة متلكئة من الزمان العابر » . واذ صاح ابرهيم بشوشو يابلهاء لتلميحٍ بدر منها فنفر منهُ وخرج «خلفها واقفة مبهوتةً واجمة تحملق في أثرهِ وفمها مفتوح من الدهشة حتى كأنما أحالها بصيحتهِ هذه تمثالاً للبلاهة »

على ان من العبارات ما يشعرك انهُ مترجمٌ كقول ليلى ص ٣٥٨ « هذا ما تعلمتهُ في السيارات وانا عائدة الى بيتي بعد السهرات »اشارة الى تقبيلها الشبان قبلات باردة . وهذه عادة مألوفة في اوربا ولكننا لا نعلم انها مألوفة في الاوساط المصرية ! الاّ اذا كان المؤلف يريد الاشارة الى حياة ليلى في باريس

فالقصة من حيث هي قصة تحليل قصة حسنة . ولكن الحركة تنقصها. فليس فيها من تعاقب الحوادث والمواقف الجديدة ما يبعث في النفس الرغبة في الاستزادة ، ونحن لا نريد

أن نقول بان كلّ قصة يجب أن تكون كذلك . ولكن الحركة الى حدٍّ ما هي حيلة المؤلف وغرضها استدراج القارىء للسير معهُ . ونحن نخشى اننا اذا انصرفنا في بدء عهدنا بالقصة العربية الى قصة التحليل أن نفوّت علينا الغاية من هذه العناية . اذ يغلب أن يكون هذا النوع من القصة صعباً على القارىء المتوسط . ونحن نريد أن نغري القرّاء بمطالعة القصص حتى يتسع انتشارها ، فيكون هـذا الاتساع مغرياً للادباء بالاقبال على القصة والالتفات اليها والسير بها في معارج الارتقاء

المشرقيات

وهي ديوان المحامي الاستاذ نجيب مشرق . لنظمه رونق ولالفاظهِ سراوة واشراق فهو من دواوين شعراء الديباجة المعاصرين في الطليعة بل هو مثل من خير أمثلة الفصاحة اللفظية الموسيقية التي تغري الاسماع وان لم تأت بجديد

فمن هذه الفصاحة الساحرة قولهُ في وصف لبنان

جبل اذا حدثت عن أرباضـهِ حدثت عن الف الجمـال وبائه

خطبت مودتهُ الملوك وأفصح التاريخ عن عمرانهِ ورواثه

وعشت الاجيال في اظلاله ومشى الجلال الفخم فوق قبائه

والديوان كلهُ من ماء واحد متدفق من هذه الفصاحة التي يستطيع صاحبها أن يكون من شعراء الارتجال. وبعد فهذا الديوان يريك صورة واضحة عن مكانة ناظمهِ في قومهِ ومنزلة شعره من نفوس اخوانهِ فانك قلما تجد قصيدة من قصائده قيلت في غير مناسبة أخوية أو شبيهة بالاخوية كالحفلات المدرسية وما الى ذلك فأنت من هذا الشاعر مستمع دائماً أما الى تهنئةٍ أو الى تعزية في حفل أخوي خاص أو في حفل عام شبيه بالخاص

ولعل هذه الملاحظة هي التي جعلت الشاعر يقول في مقدمة ديوانهِ « وعاهدت النفس أن لا أطبع الا بقدر النسخ المشترك فيها بحيث لا يعرض الديوان للبيع ولا يرسل الى غير من يشتركون فيهِ » فكأن الشاعر يقول ان لديوانه حرمة الاندية أو الصالونات الخاصة وحينئذ فليس لأحد أن يعترضهُ في كثرة تهانيهِ أو تعازيهِ . ولكن لاشك ان رغبة الشاعر في حفظ كرامة أدبه نزعة تدل على احساس الشاعر فهي جديرة بالتنويه جديرة بالشكران كما أن الشعر الذي يخلد الوفاء في الاخوان خليق بالحفظ خليق بالصيان

وفوق ذلك فالديوان محلى بصور لطائفة من فضلاء لبنان وعظمائهِ تدلنا حفاوة الشاعر بهم وحفاوتهم بهِ أن لبنان لا يزال عربيًّا كما كان فهو لا يزال يتذوق الشعر ويمجـد الشعراء فان لم يكن للمشرقيات الاّ هذه الدلالة لكفى

قصص جديدة للاطفال

بقلم كامل كيلاني

(١) بابا عبد الله والدرويش | (٣) علي بابا
(٢) ابو صير وأبو قير | (٤) عبدالله البري وعبدالله البحري

طالعنا قصص جديدة للاطفال تأليف الاستاذ كامل كيلاني فألفيناها كما رسمها مؤلفها الفاضل جديدة بكل معنى هذه الكلمة فهي جديدة في أسلوبها بالغة حد الاعجاز في الايجاز فكأنها تحرير للاسلوب العربي ولاسيما القصص من الاسهاب الذي يجري عليه اكثر الكتاب . كذلك جديدة هي في طبعها فهي أول قصص طبعتها مطبعة المعارف بهذه العناية التي لم تقتصر على جلب الحروف المطبعية خصيصة لها من أوربا بل تجاوزت ذلك الى حد أن مطبعة المعارف ارسلت صور هذه القصص الى المانيا لتحفر هناك ثم طبعتها بالالوان الفاتنة. فانت اذا قيض لك ان تنظر في هذه القصص رأيتها فاتحة عصر جديد في صناعة الطباعة العصرية كما أنها كذلك في صناعة البيان . ثم وراء هذا التجديد كله ترى هذه القصص جديدة كل الجدة في الغاية التي وضعت من أجلها

فأن المؤلف لا يقصد من تأليف هذه القصص وغيرها من نوعها إلا أنشاء مكتبة للطفل لتؤدي لهذه البلاد الشرقية ما تؤديه مكتبة الطفل للبلاد الغربية . ولا شك أن حضارة البلاد الغربية مدينة لمكتبة الطفل بأكثر مما هي مدينة بهِ لمكتبات كبرى الجامعات. هذا الى أن الاستاذ كامل كيلاني بانصرافهِ الى تحقيق هذا الغرض النبيل قد أدى لهذه البلاد العربية الشرقية أعظم خدمة يؤديها لأُمتهِ الكاتب الموهوب. فإن أنشاء مكتبة أطفال عربية معناها في الحقيقة أنشاء جيل جديد موحّد في ثقافتهِ متجانس في أهوائهِ وميولهِ وذوقهِ فهي في الجملة انشاء قومية متفاهمة ليست مختلفة أو متوثبة للاختلاف في كل شيء كما هي حال البيئات العربية الآن

فنحن اذا اطرينا جهود الاستاذ كيلاني أو نوهنا بمؤلفاته انما نقصد غرضاً أبعد من الثناء الشخصي ، نقصد توجيه الانظار للانتفاع بهذه المؤلفات واستغلالها استغلالاً يتفق وما يطمح اليهِ الشرق من النهوض والارتقاء. ومن الواجب أن نعلم أن الحضارة الغربية لم تقم في أقوى دعائمها إلا على أساس متين من العناية بالاطفال وتربيتهم تربية صحيحة وطبع طفولتهم على أحسن ما رآه القوم هناك من المثل الصالحة للحياة

وما أجدرنا أن نعني بتنقية غذاء عقول أبنائنا كما نعنى بتنقية غذاء اجسامهم سواء بسواء

سيد ابراهيم

ذكريات باريس

بقلم الدكتور زكي مبارك — صفحاته ٣١٩ قطع المقتطف بنط ٢٤ — طبع بالمطبعة الرحمانية بمصر

فما رأيت من الاخطار عاديةً ... إلاَّ بنيتُ على اجوازها سكني

ولا لمحت من الآمال بارقةً ... الاَّ تقحمت ما تجتاز من قُنَنِ

احلتُ دنيايَ معنىً لاقرار لهُ ... في ذمة المجد ما شرَّدت من وسنِ

بمثل هذه الهمة العالية ، والارادة القوية ، والطموح النبيل ، اقدم الشيخ . . زكي مبارك على اقتحام الاسوار المنيعة التي تحيط بمعقل الحياة الفكرية ، فطلب العلم في الجامعة المصرية القديمة وفاز بشهادة الدكتوراه برسالة جريئة في « الاخلاق عند الغزالي » وواصل درس اللغة الفرنسية لكي يتمكن من طلب العلم في جامعة باريس واجتاز البحر مراراً الى عاصمة النور لتكملة الدرس وتأدية الامتحانات فحاز دبلوم الدراسات العليا في الآداب من مدرسة اللغات الشرقية بباريس برسالة موضوعها « النثر العربي في القرن الرابع الهجري » خالف فيها اساتذتهُ المصريين والمستشرقين مثل الدكتور طه حسين والاستاذ مارسيه . وقد اصبح البحث في هذا الموضوع من امتع ما تملأ بهِ صفحات البلاغ الادبية بعد عودة الدكتور مبارك وتوليهِ الكتابة فيها

وكان لا بدَّ لهذه النفس الشرقية الحسَّاسة ، ان تتأثر ، وهي في باريس ، بصور الحضارة الغربية المتعاقبة عليها ، فوصف ذلك في رسائل نشرتها جريدة « المساء » في عهد الاستاذ عبد القادر حمزه ، كلّها طلاوة ورواء ونقد وعبرة وحسن دعابةٍ

على اننا لا نرضى للاستاذ ان يقول في تمهيدهِ انهُ لما دخل باريس « كنتُ اعرفُ من دقائق اللغة الفرنسية ما لا يعرفهُ الاَّ الاقلّون » وهي دعوى طويلةٌ عريضةٌ ، لا يمنع اهمالها من مقدمة الكتاب انهُ كان يجيد الفرنسية . فقد عرفنا بالاختبار ان النفوذ الى اسرار اية لغة وامتلاك ناصيتها ، قلما يتمُّ لغريب عنها الاَّ اذا تعلمها من صغرهِ وتلقى فيها علومهُ وعاش مدة طويلة في بلادها وعالج اساليبها نقداً وتأليفاً . وهذا لا يحطُّ من قيمةِ معرفة الدكتور مبارك لها ولا لدقائقها معرفةً مكنتهُ من تلقي العلم ووضع رسالتهِ بها .

ثم اننا لا نوافقهُ على ان تأنيث « باريس » يعود الى اننا (الشرقيين) نحسبها مدينة الخلاعة والفسق . اذن لماذا تؤنث نيويورك وشيكاغو ووشنطن ولندن وبرلين . فبعضها لم يشتهر الاَّ بالجرائم وتهريب المسكرات كشيكاغو ونيويورك والثلاث الاخرى عواصم عظيمة تضم كلٌّ بين برديها السياسة والمال والعلم والهوى — والمرجح عندنا ان تأنيث باريس او لندن انما هو ناشيءٌ من انصراف الذهن الى ان هذا الاسم انما اسم مدينة او عاصمة

بسائط علم النفس

وضعه احمد عطية الله — مدرس علم النفس والتربية — بمدرسة المعلمات الراقية
طبع بالمطبعة الرحمانية بمصر وثمنه ١٠ غروش

حبذا لو عنيت طائفة من شباننا المتعلمين بالاشتراك في اخراج سلسلة من «البسائط». فالقارىء العربيُّ في اشدّ الحاجة اليهـا . والمجلات لا تستطيع أن تسدَّ حاجتهُ . لانَّ الاساس في المجـلات تنويع الموضوعات . والاساس في التعليم انتظامها في وحدةٍ متماسكة الاجزاء . ولا تنافر بين اثر السلسلة واثر المجلات في الثقافة العامة بل أن الثانية تكمـِّل عملَ الاولى وبهما معـاً تتمُّ الفائدة المنشودة . وقد فطنت الى ذلك بعض شركات النشر الاوربية والاميركية فاخرجت سلاسل من « البسائط » ، فاحرِ بنا أن نحاول مجاراتها ، فنضع سلسلة على نمط سلسلة «النقش في الحجر» التي كان الدكتور وليم فانديك قد وضعها في الطبيعة والكيمياء والفلك والنبات والحيوان والجيولوجيا . وهذا عمل جليل ، واذا احسن الاضطلاع بهِ تأليفاً ونشراً ، وجب أن يكون عملاً رابحاً

نسوق ما تقدَّم على ذكر بسائط علم النفس التي اتحفنا بها الدكتور عطية الله . وهو مثال حسن للسلسلة التي نقصد اليها ، اذا زالت منهُ بعض الهفوات المطبعية واللغوية ، التي لا يكاد يخلو منها كتابٌ عربي . أما بسطهُ لعناصر الموضوع وضربهُ للامثال التي توضح القواعد التي يقرِّرها ، فيقربان اصول موضوع عويص للقارىء المبتـدىء . ولا يخفى أن علم النفس الفلسفي قديم جدًّا ، أما علم النفس التجريبي فحديث جدًّا . ومحرِّر هـذه المجلة يذكر أنهُ لما حضر مجمع تقدُّم العلوم البريطاني المنعقد في تورنتو سنة ١٩٢٤ سمع الاستاذ مكدوغل يلقي خطبة الرآسة في قسم علم النفس فيهِ فكان مطلع خطبتهِ اعلاناً لاستقلال علم النفس عن غيره من العـلوم . وهو على حداثتهِ شديد الاتصال بالتربية والتعليم والصناعة والتجارة والصحافة وغيرها من شؤون الحياة اليومية . ولا بدَّ من فهم أصولهِ لكلّ من رغب في تثقيف عقلهِ تثقيفاً متزناً . فنحن نحثُّ عشـاق المطالعة على قراءةِ هذا الكتاب كمدخل لعلم النفس الحديث

الدليل العام للقطر المصري والخارج

أصبح هذا الدليل من المراجع التي لا غنى عنها للتجار والاطباء والصحافيين . فهو يصدر كلّ سنةٍ في اوائل نوفمبر حاوياً لكل ما تلزم معرفتهُ من حقائق وعنوانات وارقام تلفون لاصحاب المهن الحرّة والموظفين والاعيان ومحلات التجارة والصناعة المختلفة. وقد صدر دليل هذا العام حافلاً بكل ما تقدم من المعلومات مبوَّبة احسن تبويب حتى يسهل تناولها والبحث عنها

باب الأخبار العلمية

مجمع تقدم العلوم البريطاني
واحتفاله المئوي

نشأة المجمع

يظهر أن السعي لاذاعة العلم وحمل الجمهور على العناية بشؤونه بدأ في المانيا في مطلع القرن الماضي، وكانت انكلترا حينئذٍ متأخرة عنها من حيث اعتراف حكومتها بالجمعيات العلمية . فاخذ السر دافيد بروستر يندّد بالجمعية الملكية في لندن لتقصيرها في الالحاح على الحكومة بالاعتراف بمقام العلم . وأخذ يقابل بين مقام رجال العلم في انكلترا ومقامهم في بلدان اوربا . واتجه هو ومن نحا نحوهُ الى المانيا وفرنسا لاستلهام القواعد التي يجرون عليها في تنظيم جمعية علمية يكون غرضها خلق حافزٍ للبحث العلمي وتوجيههِ توجيهاً منتظماً ولنشر مبادئه في جمهور الناس . وكان في المانيا جمعية تأسست في ليبزغ سنة ١٨٢٢ فحضر اجتماعها الاول ثلاثون فقط . ولم تلبث حتى نمت واتسع نطاقها فقسمت الى اقسام مختلفة كل قسم منها يتناول البحث في فرعٍ واحدٍ من فروع العلم . ولما اجتمعت هذه الجمعية في هيدلبرج سنة ١٨٢٩ أشار رئيسها الى ارتفاع مقام العلم في انحاء العالَم المتمدن فقال « ومع أن استطلاع طلع الطبيعة كان فيما مضى تسلية للعقول التي لا عمل لها ، اصبح الناس في العهد الاخير مقتنعين بما لهُ من الاثر في الحضارة ورفاهة الامم ، واخذ زعماء الامم يعنون بانشاء المعاهد لترقيتهِ وتوسيع نطاقهِ »

ومن ثم اخذت مدن المانيا تتسابق الى فخر دعوة هذه الجمعية لعقد اجتماعها السنويّ فيها

وبعد اجتماعها في همبرغ سنة ١٨٣٠ بدأ السر دافيد بروستر يهتم بانشاء جمعية بريطانية على نمطها واقترح مدينة يورك لعقد الاجتماع الاول فعقد فيها سنة ١٨٣١ وتلاهُ اجتماع في اكسفرد فثالث في كمبردج فرابع في ادنبره فخامس في دبلن

ولقي المجمع في عهدهِ الاول مقاومة شديدة فكانت الصحف ترفض ان تنشر خطب الفلاسفة والعلماء التي تتلى فيهِ الاَّ اذا نشرت كأنها اعلانات ودفعت أجرتها أسوة بالاعلانات . ولم يتورع بعض الصحف في التهجم على المجمع وكيل النقد اللاذع لرجالهِ

جزافاً . ولولا ايمان هؤلاء المؤسسين برسالة العلم في المجتمع لما تمكن البريطانيون في الصيف الماضي من الاحتفال بعيد المجمع المئوي احتفالاً فخماً حضرته طائفة من أكبر علماء الارض قاطبةً واتسعت صدور الصحف لنشر انبائه ومحاضراته العلمية

عيد فراداي

ووافق ميعاد الاحتفال بانقضاء مائة سنة على انشاء مجمع تقدم العلوم البريطاني ، انقضاء مائة سنةٍ على اكتشاف فراداي للتيارات الكهربائية المؤثرة . ولا يخفى ان هذا الاكتشاف كان القاعدة التي بنيت عليها كلُّ الصناعات الكهربائية . وفراداي كما قال فيهِ اديصن « أعظم العلماء المجرّبين » . وقال فيهِ آخر انهُ كان « يشمُّ الحقيقة شمًّا » . لذلك أفردنا له فصلاً خاصًّا في مقتطف اكتوبر الماضي أوجزنا فيهِ سيرتهُ وأعظم آثارهِ العلمية

عيد مكسول

وفي نهاية احتفال المجمع احتفلت جامعة كمبردج بمرور مائة سنة على ولادة العالم والفيلسوف الطبيعي جيمز كلارك مكسول احتفالاً دام ثلاثة أيام خطب فيها اينشتين وبلانك وادنغتن وجينز وغيرهم من كبار العلماء المحدثين . وكلارك مكسول من أعظم العلماء الذين انجبتهم انكلترا — بل العالم — وُلد في ادنبره في ١٣ نوفمبر سنة ١٨٣١ وكان أبوهُ محامياً يتسلّى بالتجارب العلمية في أوقات فراغهِ . وكان الابن في حداثته شديد الحياءِ يتلعثمُ اذا وجّه اليهِ المعلم سؤالاً ، فظُن خطأً ، أنهُ بليد العقل ضعيف الفهم ، ولكنهُ لم يلبث أن تغلّب على شدة حيائهِ فتفوق على جميع أقرانهِ وفاز بجائزة الرياضيات . فطرب أبوهُ وصار يصحبهُ معهُ الى الاجتماعات التي تعقدها جمعية ادنبره الملكية . وبدأ مباحثهُ العلمية لما كان في الخامسة عشرة من عمرهِ ، اذ قرأ الاستاذ فوربز في الجمعية المذكورة رسالة لمكسول موضوعها «طريقة ميكانيكية لرسم الاشكال الدكارتية البيضوية» . ثم عني بدرس استقطاب الضوءِ . ولكن هذا الجهد العقلي الكبير ، مضافاً اليهِ جهد القيام بما يطالب منهُ كتلميذٍ حمّلا جسمهُ ما لا يستطيعهُ فاعتلّت صحتهُ . ولما كان في السادسة عشرة من عمرهِ ، بدأ الخلاف بينهُ وبين والدهِ ، فقد كان يرغب أن ينقطع للعلم وكان والدهُ يريد أن يحملهُ على تعلّم المحاماة . ففاز الابن وأرسل سنة ١٨٥٠ الى جامعة كمبردج . وفيها وقف معظم وقتهِ في مساعدة رفيقٍ لهُ كانت تجاربهُ في الضوء قد كفّت بصرهُ ، ففاز الطالب في امتحانهِ ولكن الجهد أضعف مكسول فأصيب بحمى دماغية دامت شهراً كاملا

ودخل بعد ذلك كلية ترنتي وخاض الميدان الذي اكتشف فيه أعظم مكتشفاتهِ — نعني الامواج الكهربائية المغنطيسية — وكان قد أخّر درسهُ للكهربائية حتى ترسخ قدمهُ

في الرياضيات فبدأ بعد دخوله كلية ترنتي يدرس مباحث فراداي ، واخذ براسه ليحصل منهُ على كل ما يعرف عن الموضوع. وكان فراداي قد ابان ان التفاعل الكهربائي بين جسمين لم يكن مجرّد تفاعل او تجاذب بين جسمين بعيد احدهما عن الآخر وانما يوجد بين الجسمين خطوط قوة تمرّ في الوسط المعروف بالاثير وتنقل التأثير الكهربائي من الجسم الواحد الى الجسم الآخر . وموضع الاشكال في هذا الرأي ان الاثير الذي تقتضيهِ خطوط فراداي كان يختلف عن الاثير المسلّم بهِ عند العلماء لانتقال الضوء

وهكذا وقع على كاهل مكسول ان يثبت ان هناك وسطاً واحداً تخترقهُ خطوط القوة الكهربائية وامواج الضوء على السواء، وان امواج الضوء والامواج الكهربائية ، من اصل واحد ، وانهما شكلان من اشكال الامواج الكهربائية المغناطيسية. واكتشف ان هذا الوسط ينقل الامواج الكهربائية بسرعة امواج الضوء نفسها . وقد ثبتت لنا صحة هذا القول بعد تحقيق المخاطبات اللاسلكية

ولمكسول مباحث اخرى في حلقات زحل وفي الامواج اللاسلكية. فانهُ حسب صفات هذه الامواج وطولها، فلما صنع هرتز الالماني آلة تتأثر بها اثبت ما كان مكسول قد انبأ بهِ

وقد لقيت آراء مكسول في الكهربائية المغناطيسية معارضة قوية في اول عهدها ، وخصوصاً من ناحية لورد كلفن ، ولكن المعارضة زالت لما تأيدت مباحثهُ النظرية بتجارب هرتز العملية . وكانت وفاتهُ في ٥ نوفمبر سنة ١٨٧٨ اي انهُ عمّر سبعاً واربعين سنة فقط

خطبة الرآسة

وألقى خطبة الرآسة الجنرال سمطس القائد البوري ورئيس وزارة جنوب افريقيا سابقاً وصاحب المذهب الفلسفي المعروف «بالهولزم» Holism. وكان موضوع خطبتهِ «العلم — صورة عالمية للعصر» اثبت فيها ان المادية — وهي الزهرة الفلسفية التي تفتحت في القرن التاسع عشر — التي تصوّر الكون عالماً تسيطر عليهِ قوى محدودة يمكن تقديرها والتنبؤ بنتائجها ، اصبحت ملكاً هاوياً عن عرشهِ . وان نسبية القرن العشرين قد خسفت الارضَ التي بنى عليها فلاسفة المذهب الماديّ — فاصبح الكون بحسب هذه النسبية عالماً مؤلفاً من «حوادث» تشغل حيّزاً معيناً من الفراغ ومن الزمن ، (راجع مقال الحادثة في الوجود مقتطف مايو ١٩٣٠ ص ٥٤٣) ومن ثم اخذ في عرض التقدم الذي تمَّ في العلوم الطبيعية وعلوم الاحياء متجهاً في الغالب الى تناول مغازيها الفلسفية . والخطبة طويلة تقع في ما لا يقلُّ عن عشرين صفحة من المقتطف ، ومعظمها عويصٌ وسوف نعنى بتلخيصها في عددٍ تالٍ

الدعاء للعلم في المعابد

وفي العشرين من سبتمبر الماضي (وكان يوم احد) اقيمت حفلة دينية في كاتدرائية لفربول احتفاءً بانقضاء مائة سنة على مجمع تقدم العلوم البريطاني حضرها رئيس المجمع وطائفة كبيرة من اعضائهِ ومن اعيان مدينة لفربول نفسها

فخطب الجنرال سمطس خطبة موجزة مبيناً فيها ان العلم ورجال العلم من وسائل الله لتحقيق اغراضهِ العليا وأشار الى اثر العلم الانساني في تنوير العقول وتهذيب النفوس وتقريب الامم بعضها من بعض.

فردَّ عليهِ الاسقف قائلاً « ليملأ الربُّ ، منبعُ كلِّ معرفة ، المجتمعين هنا ، فهماً وسروراً . وليحفظهم راسخين في بحثهم عن الحق . وليباركهم بركة واسعة . يا مَن بعثتَ في كل جيل من ابنائك رغبة البحث عن الحق ، اكمل نعمتك علينا في هذا العصر ، لكيْ نراك ، ونحن نفتش عن الحق ، في كل اعمال يديك . . . »

صلاة للعلماء والفلاسفة

. . . .

وتلا ذلك خطبة للاستاذ ميرز هي اشبه شيء بصلاة للعلم ورجاله قال فيها :

أذكر كل الذين وقفوا مواهب عقولهم وخيالاتهم في كل الازمان والاماكن ، على تفسير نواميس الفكر ، ومقام الانسان في الكون ، وطبيعة الحقيقة — امثال ارسطو وده ڤنشي ، وبايكون ، وديكارت ، وكانط

اذكر كل الذين اكتشفوا خواص الاعداد ، واسرار الزمان والمكان — امثال فيثاغوراس ، وارخميدس ، ونيوتن ، وليبنتز وغوس ، وبوانكاره

اذكر كل الذين عيّنوا افلاك النجوم ، ومكان الشمس والقمر والارض بينها — امثال بطلميوس وكوبرنيكُس وكپلر وتيخوبراهي وهالي وهرشل وهجنز

اذكر كل الذين ، تمكنوا ببصرهم النافذ وصبرهم الذي لا ينفد ، من الكشف عن اتساق وجوب التغيُّر الدائمة في قوى الطبيعة ، وجعلوا الضوء والصوت والحرارة والبرد والبرق والريح والسيل طوعاً للانسان في قضاء اغراضهِ — امثال غليليو وغلبرت ووط وفراداي وجول ومكسول وراليه وهرتز وبارسنز

اذكر الذين ميزوا العناصر الطبيعية ، وحققوا صفاتها وعلاقاتها بعضها ببعض ، وبذلك استحدثوا مركّبات جديدة ، تستخدَم في شؤون الصحة والفن — امثال براساسُسْ وبويل ودلتن وبريستلي ولافوازيه ودايفي وبرزيليوس ومندليف

اذكر اصحاب الخيال الوثّاب الذي تخطّوا بخيالهم العصور فرأوا الجبال والبحار كأنها بنات امس ، اولئك الذين كشفوا عن اساس العالم واظهروا الكنوز المخبوءة فيه ، امثال هتُن ، ونقولا ستينو ، ووليم سمث ، ووليل وبوشيه ده برت (وكلهم من علماء الجيولوجيا)

اذكر اولئك الذين غامروا بحياتهم واموالهم ، للكشف عن مواطن جديدة للانسان، وعمروا الاراضي البائرة وجعلوا الصحارى تزهر وتبتسم . اذكر جميع الرواد والرحالين ، وكل الذين مهدوا لهم سبل السفر بافكارهم او معونتهم — امثال ماركو بولو، وكولمبوس، وهمبولدت، ولفنستون ونانسن ، وسكت

اذكر كل الذين رتبوا سلاسل الاحياء، من نبات وحيوان، وراقبوا طبائعها ودرسوا مواطنها، وبحثوا في نزاعها على مر الدهور، ودونوا وفرة تنوعها وروعة جمالها وحسن ملاءمتها لمقتضيات بيئتها ، وفرقوا فيها بين اعداء الانسان واصدقائه ، وحاولوا ان ينوعوا بعضها ليصبح اكثر ملاءمة لحاجة الانسان — امثال ابقراط وجالينوس ولينيوس وكوفيه ولامرك وداروين وهكسلي ومندل

واذكر اولئك الذين طبقوا مبادىء العلوم المختلفة على خزانة التربة ، ودفع الاوبئة والمجاعات، وتربية المواشي، واخصاب الحقول — امثال جترو تول ، ودوبيني ، وليبغ ، ولوز ، وتيلر

واذكر الذين بدرسهم الدقيق لظاهرات الحياة كشفوا عن اسرار الامراض واستنبطوا وسائل لمنع فتكها اوحصره ، ووسعوا نطاق معرفتنا عن صحة الجسد والعقل — امثال فساليوس، وهارفي ، وهنتر، وجنر، وكلود برنارد ، وباستور

واذكر الذين تأملوا سلالات الناس المتباينة ، وطبائع عمرانها واجتماعها وعاداتها ومعتقداتها ، وطرائق معاملتها مع جيرانها للتمتع بهبات الطبيعة والتربة ، وعمار العقل والعمل، وجمع الثروة، فكانت نتيجة مباحثهم عاملاً في نشر الوية الفهم والسلام بين الامم — امثال لوك ، ومنتسكيو ، وآدم سمث ، وغلتن ، وتيلر

واذكر اولئك الذين على حكمتهم وآرائهم، قامت المدارس والكليات والجمعيات، لكي يزدهر الدين الصحيح ويتسع نطاق العلم . اذكر كل المعلمين الذين يعلموننا ، وكل الذين يعلمون المعلمين ويقودونهم في سبيل الحق — امثال سقراط وافلاطون وهربارت وغيرهم

أحاديث التلفون كلمات مرددة

أحصيت أحاديث ألف من الناس على التلفون فاذا هي مؤلفة من ٨٠ ألف كلمة منها ٢٢٤٠ كلمة كلمات مختلفة . ومن هذه الكلمات المختلفة ٨١٩ كلمة استعملت مرة واحدة فقط. واذن فتسعة وتسعون في المائة من ٨٠ ألف كلمة مؤلفة من ١٤٢١ كلمة مختلفة رددت مراراً. فكلمتا « أنا » و« انت » رددتا ٧٥٠٠ مرة أما الكلمات الصغيرة التي يتألف منها معظم الكلام، كحروف الجر والعطف ، فرددت ٤٥٠٠٠ مرة. ومعظم الكلمات المستعملة كانت من مقطع واحد

الكهربائية من الشمس

قال محرر مجلة العلم العام : بينما نكتب هذا المقال يُشاهد في مختبر علمي من مختبرات برلين عاصمة المانيا مصباح مدهش ما فتيء موقداً من أشهر اناء الليل واطراف النهار ينبعث منهُ ضياء كهربائي يتولد تيّارهُ من ضياء الشمس . ان ذاك المصباح يبشرنا بالحصول ذات يوم على مصدر كبير ذي قوة لا تنفد ولم تصلْ اليها يد مخلوق بعدُ

المخترع الماني

ومخترع هذا المصباح العجيب هو الدكتور برونو لنج البحاثة في معهد القيصر ولهلم في برلين. وهو عالم في الثامنة والعشرين من عمره. وقوام المصباح المشار اليه صفائح معدنيــة شديدة الاحساس جدًّا بالضوء يتذرع بها المخترع الى جعل ضياء الشمس تياراً كهربائيًّا، والمخترع شديد التفاؤل بمختــرعه هذا اذ يقول .. سنرى في القريب العاجل مصانع ضخمة تتوسل بآلاف من تلك الصفائح المعدنية الى جعل ضوء الشمس قوة كهربائية تبزُّ القوى التي تتولد من مساقط المياه والبخار لادارة المولدات الكهربائية التي تستخدم في المصانع وانارة البيوت

وكان الدكتور لنج منذ عدة سنين هو وغيره من العلماء ولاسيما الدكتورين جروندهل وبول جيجر من علماء الولايات المتحدة قد كشفوا القناع عن حقيقة خفية وهي : ان اوكسيد النحاس اذا وضع بين شطيرتين من النحاس الاحمر وعرّض لضوء الشمس تولد فيه تيار كهربائي ضئيل. وقد ظهرت تلك التيارات الضعيفة عند التجربة في المختبر ولكنها لم تكن ذات نفع عملي كمصدر للقوة الكهربائية

الصفائح الجديدة

اما الآن فان العالم الالماني قد استنبط شطيرة معدنية جديدة ذات قوة كهربائية مدهشة بان استبدل باوكسيد النحاس سلنيد الفضة (وهو مادة مؤلفة من الفضة والسلنيوم والسلنيوم عنصر غير معدني شديد الاحساس بالضوء . وقد استعمله الباحثون الاولون في تجاربهم الخاصة بالاجهزة الكهرنورية) بمثابة حشوة توضع بين الشطائر

ويضع الدكتور لنج فوق هذه الحشوة طبقة رقيقة من معدن آخر مجهول يبلغ ثخنها بضع جزيئات فقط . فاذا ما تخلل النور ذلك الغشاء الشفاف ولد تياراً بين طبقتي المعدن اللتين تحتهُ . وقد قيست قوة ذلك التيار فثبتت انها تزيد على قوة بطارية اوكسيد النحاس القديمة من ٥٠ مرة الى ١٥٠ مرة

وقد عُرّضت احدى تلك الشطائر المعدنية للضوء، في يوم تلبدت سماؤه بالغيوم، فتولد فيها تيار يكفي لتدوير محرك صغير في المختبر

وبناء على ذلك يرى المخترع ان في وسعهِ انشاء مصنع كبير لتوليد الكهربائية من الشمس يستطيع توليد ٣٠٠٠٠٠ كيلو واط بنفقة لا تزيد عما يلزم لاقامة محطة لتوليد الكهربائية من مساقط المياه لانتاج القوة عينها

ويلزم لاقامة المحطة التي تحتوي على الصفائح المعدنية التي تولد القوة السابقة الذكر مساحة تبلغ ميلاً مربعاً واحداً تقريباً. وتبلغ نفقة الكيلو وط الواحد مما تنتجهُ ٢٥٠ ريالاً وربما اقل من ذلك بحسب تقدير المخترع. بينما تتراوح نفقة بناء المصنع العصري الذي يولد مثل تلك القوة الكهربائية بالمياه من ١٠٠ الى ٣٠٠ ريال لكل كيلو وط واحد

فاذا تحقق هذا المشروع الخاص بتوليد القوة من الشمس استطاعت المصانع الاستغناء عن الفحم الحجري الذي اخذت المقادير المدخرة منهُ في جوف الارض تتضاءل. ومتى تم بناء محطة كهربائية شمسية كانت نفقاتها لا تذكر بحسب تقدير المخترع لانهُ يتيسر توليد التيار منها بسعر منخفض وذلك في الجهات التي يكثر فيها ضياء الشمس

فوائد اخرى

وفضلاً عن توقع ادارة الدواليب الكبيرة بالقوة التي تتولد من ضوء الشمس فان الصفائح المعدنية الحديثة التي اخترعها الدكتور لنج تقوم باعمال اخرى مختلفة. فمن فوائدها ادماجها في آلة تسجيل اوتوماتيكية، تعمل بنفسها لتحديد اصلح وقت لاظهار الصور الفوتوغرافية

ولما كانت هاتيك الصفائح المعدنية شديدة الاحساس بالاشعة الشمسية التي فوق الاحمر في الطيف الشمسي اي الاشعة التي تخترق الضباب دون ان تراها العيون البشرية فقد يتاح استخدامها في تلقي الاشارات على متون البواخر والطيارات وهي تمخر الضباب او تحلق في الجو في الضباب الكثيف. ثم انها قد ترشد الطيار الذي يضل الطريق عند تلبد الغيوم الى اتجاه الشمس

ومما يجدر ذكره في هذا المقام ان باخرة من اكبر البواخر الالمانية المعدة لنقل الركاب سيركب فيها جهاز اوتوماتيكي لمراقبة الحريق يحتوي على تلك الآلة الحساسة بالضوء. ومدار عمله ان الهواء الذي يتخلل اجزاء الباخرة كافة يسلط على انابيب فيسري فيها متجهاً الى الجهاز الكهرنوري فان كان ذلك الهواء مشبعاً بالدخان قتّم الضوء الساطع على الجهاز وخفّض بغتةً من قوة التيار الصادر من الجهاز فينجم عن هذا انذار بالخطر يُشعر ذوي الشأن بالامر ويدلهم على مكان الحريق بالضبط

وقد استخدمت البطاريات الكهرنورية المختلفة الانواع من عدة سنين في اعمال كثيرة

فأدّت خدمات أشبه بما يروى عن عصا الساحر.

وهي تكاد تشبه زجاجات المصابيح الكهربائية العادية بيد انها تبطّن بمعدني البوتاسيوم والكايسيوم بمثابة غشاء داخلي فتطير من سطح هذا الغشاء كهارب الذرات وتنتظم تياراً كهربائيًّا متى وقع عليها النور

وسيشرع الدكتور لنج عاجلاً في توصيل عدد كبير من صفائحه المعدنية بعضها ببعض وجعلها وحدة قائمة بنفسها ثم يتذرع بها الى توسيع نطاق مشروعه الخاص باستمداد القوة الكهربائية من ضياء الشمس

الجفاف لا يميت كل البكتيريا

تدل مباحث الدكتوران ستارك وهرنغتن من اساتذة جامعة كورنل التي اجرياها لمعرفة هل الحياة من دون ماء ممكنة او لا ، ان بعض البكتيريا لا يميتهُ الجفاف. والعلماء في ذلك فريقان ، فريق يقول بأن بعض البكتيريا لا يميتهُ الجفاف ، والفريق الآخر يذهب الى ان الجفاف التامّ يميتها. اما الدكتور ستارك وزميله فيقولان بتعذر معرفة الحقيقة. لانهُ اذا جففت بعض البكتيريا وماتت في اثناء تجفيفها ، قيل ان طريقة التجفيف ، لا التجفيف نفسهُ ، اماتتها . واذا لم تمت قيل انها لم تجفَّف تجفيفاً تامًّا . ويزداد هذا الامر تعقيداً ، لعجزنا الآن عن التفريق بين الماء المطلق والماء كما يدخل في تركيب المادة الحية

اما تجارب الدكتور ستارك والدكتور هرنغتن فقد استنبطا لها طريقة تمكنهما من تجفيف البكتيريا تجفيفاً سريعاً جدًّا. والتجفيف هنا نسبي اي انهما قلّلا مقدار الماء فيها الى ادنى حدّ مستطاع . فوجدا ان ثلثي البكتيريا العنقودية تمت حالاً لدى استنباتها بعد انقضاء ٩٧ يوماً على تجفيفها بالطريقة المتقدمة . اما بعض الاصناف الاخرى فلم يبق حيًّا منها الاّ ٢ في المائة او ٣ في المائة

البلون الاميركي اكرون

لما كان البلون الاميركي الجديد « اكرون » يعتمد على غاز الهليوم الذي لا يلتهب ، بدلاً من اعتمادهِ على غاز الايدروجين الشديد الالتهاب ، فسوف يسمح للركّاب ان يدخنوا على متنهِ في اثناءِ الطيران ، وان يشعلوا لفائفهم من عيدان الثقاب اذ لا يخشى على شيءٍ في البلون من الالتهاب وهذا ممنوع في البلونات الاوربية

تصحيح خطأ

طبعت الملزمة الخامسة في هذا العدد في اثناء غياب المحرر عن الادارة فوقعت فيها اخطاء صححناها فيما يلي لكي تستقيم المعاني في الجمل المختلفة

صفحة	سطر	خطأ	صواب
٢٨٩	٧	بناءها	بقاؤها
٢٩٠	٣	اوسينسكي	اوسبنسكي
٢٩٢	٢	الفدم والاودية	السفوح والاودية
٢٩٣	٨	زهواً ونمواً	زهراً وثمراً
٢٩٦	٢٨	الميول المتمارفة	الميول المتعارضة

وتكتب كلمتا « سوبرمان » و « زراتسترا » في كل المقالة بالرسم المتقدم

الجزء الثالث من المجلد التاسع والسبعين

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت لهُ خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE: Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars

Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر

مـ

٣٥ القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)

٧٠ القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)

٣٥ القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة اولى)

٧٠ القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)

٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس

٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس

٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط

١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط

٧٠ « سقراط سبيرو عربي انكليزي (باللفظ)

٥٠ « سقراط سبيرو انكليزي عربي (باللفظ)

١٠٠ « سقراط انكليزي عربي وبالعكس

١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)

١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)

١٥ في اوقات الفراغ (للدكتور محمد حسين هيكل بك)

١٠ عشرة ايام في السودان « « «

١٢ مراجعات في الادب والفنون (للاستاذ عباس العقاد

١٥ روح الاشتراكية (لغوستاف لوبون) وترجمة الاستاذ محمد زعيتر)

١٥ روح السياسة « « «

١٠ الآراء والمعتقدات « « «

٢٠ اصول الحقوق الدستورية « « «

١٠ الحضارة المصرية (لغوستاف لوبون)

٨ مقدمة الحضارات الاولى « «

١٠ الحركة الاشتراكية (رمسي مكدونلد)

١٥ ملقي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء

١٠ اليوم والغد (الاستاذ سلامه موسى)

١٠ مختارات سلامه موسى

٨ نظرية التطور وأصل الانسان « «

٢٠ اناتول فرانس في مباذله (الامير شكيب ارسلان)

١٥ الدنيا في اميركا (للاستاذ امير بقطر)

١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها (حسين عبد الله)

١٠ حصاد الهشيم (للاستاذ ابراهيم عبد القادر المازني)

١٠ قبض الريح (« « « « «)

٨ نسمات وزوابع شعر منثور مصور

١٠ رسائل غرام جديدة (للاستاذ سليم عبد الواحد)

١٠ الغربال في الادب العصري (للاستاذ ميخائيل نعيمة

٥ حكايات للاطفال ، اول (مصور بالالوان)

٥ « « ثان « «

مـ

١٠ التربية الاجتماعية (للاستاذ علي فكري)

٥ خواطر حمار (الاستاذ الجمل)

٥ التعليم والصحة

١٥ الحب والزواج (الاستاذ نقولا حداد

١٥ ذكراً وانثى خلقهم « « «

٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران « «

١٥ اسرار الحياة الزوجية « «

٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات (للدكتور فخري)

٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها « «

١٥ الزنبقة الحمراء (للاستاذ احمد الصاوي)

١٠ تاييس « « «

٥ مكايد الحب في قصور الملوك (اسعد خليل داغر)

١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)

١٠ مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)

١٢ رواية اهوال الاستبداد ، مصورة

١٠ رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان

٨ رواية الانتقام المذب (اسعد خليل داغر)

٥ فقر وعفاف (للاستاذ احمد رأفت)

١٢ رواية باريزيت ، مصورة (توفيق عبد الله)

١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة

٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء (طانيوس عبده)

٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء «

٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء «

٢٠ رواية الملكة ايزابو ٤ اجزاء «

٢٠ رواية الاميرة فوستا ٢ جزآن «

٢٠ رواية عشاق فنيسيا ، جزآن «

١٦ رواية كابيتان ، جزآن «

١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن «

١٢ رواية للمبرج ، جزآن «

١٠ رواية فارس الملك «

١٠ رواية ضحايا الانتقام «

٥ رواية المتنكرة الحسناء «

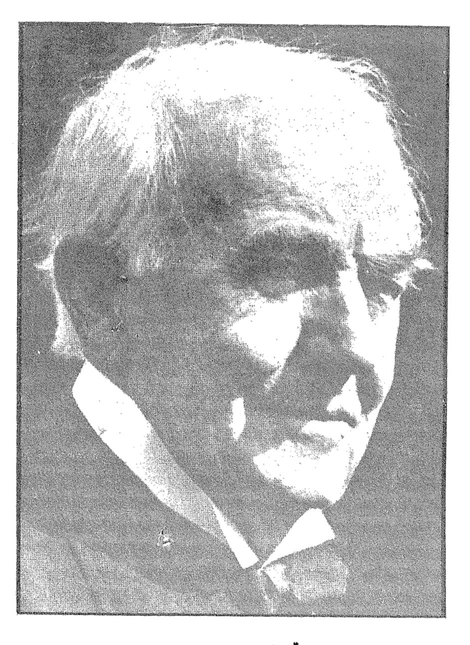
٥ رواية مروضة الاسود «

٥ رواية شهداء الاخلاص «

٨ رواية المرأة المفترسة «

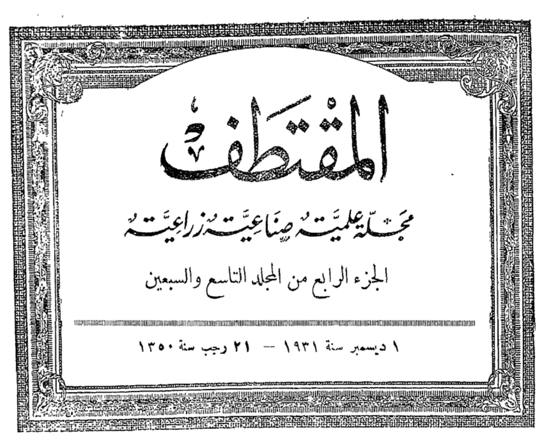
١٦ رواية دار العجائب جزآن (نقولا رزق الله)

١٠ « فرنسوا الاول « «



توماس اديصن

آخر صورة فتوغرافية صوّرها قبيل وفاتهِ



توماس ادِيصُن

الرجل والمستنبط

يمثل وط البخار — اذرع «البستونات» الذاهبة والغادية، والعجلات الكبيرة الدائرة فلا تقف، والفحم يُلقَم في الاتاتين المشتعلة، والسيور الجلدية العريضة تصل بين الدائر والمدار. أما اديصن فيمثل الكهربائية — افكاراً وكلمات تذاع بين القارات، وطاقة مطلقة من قيودِ الآلة والسيْر، ومدناً زاهيةً بالضياء الباهر، ومحركات تدير دواليب العمل في المصانع وتنقل البضائع والناس، فلا رائحة ولاضجيج!

وكلا الرجلين قلب المجتمع بالقوة التي يمثلها. فالثورة الصناعية بدأت «بوط» — والثورة الصناعية تعني عصر المعمل، والانتاج الواسع النطاق، والقوة تستعمل في قضاء الحاجات الصناعية. أما اديصن فقد احدث ثورة أخري، لا تقل عن تلك ولا تقصر عنها. فالطاقة الكهربائية اكثر مرونة وأسلس قياداً. تصوَّر محركات صغيرة حتى تستطيع ان تقيم احدها على اصبع واحد، او محركات كبيرة حتى يستطيع المحرك الواحد ان يسيِّر

سفينة ناقلة للطيارات (وهي اضخم ما بني من السفن) بسرعة ٣٥ عقدة في الساعة . ولسنا نقول ان اديصن استنبط المحركات ، وانما نقول ان اديصن جعل المحركات لامندوحة عنها !

من العبث والسخف ان نسند كل عجائب العصر الكهربائي اليهِ ، او ان نحيل اليهِ وحده ، النشاط في حياة الناس الصناعية والبيتية . ولكن الحقيقة التي لا مراء فيها ، انهُ اول من استعمل القوة الكهربائية استعمالاً واسع النطاق ، فأذكى بذلك خيال الناس في عهد مستعد لهذا الاذكاء . فمخترعاته التي اربت على ١٢٠٠ مخترع ، وخصوصاً انشاؤه المحطة المركزية لتوزيع القوة الكهربائية ، اسرعت خطى الحياة في البيت والمصنع . فنحن الآن نحشد من النشاط في ساعات يقظتنا ، بفضل القوة الكهربائية ، اكثر مما كنا نحشد من قبل ، سواء كان ذلك لنفعنا او لضرنا . واذا اتيح لاديصن ، ان يرى انقلاباً كبيراً في المجتمع في اثناء حياتهِ ، فليس سبب ذلك تعميره الى الرابعة والثمانين ، بل لأنهُ اجرى في المجتمع تيارات الكهربائية ، فدفعهُ الى العدْوِ بعد ان كان يسير خبباً

يقول بعضهم ان موته يؤذن بانتهاء عهد ولو سمع ذلك لسخر منهُ . فقد كان اديصن علماً من اعلام الطريق لا محطة تنتهي اليها الطريق . وقد كان يعلم ان ما تمَّ حتى الآن ، انما كان فاتحةً لما يتوقع امامهُ . إنهُ كان يرخي لنفسهِ العنان ، في الساعات التي يغلب فيها التأمل على فكره ، فيتنبأ بما سوف يكون . وحينئذ كان يرى ان ما نحسبهُ عجائب انما كان سخيفاً ، ركيكاً ، ازاء العجائب المنتظرة . انهُ تنبأ بالاطعمة المركبة تركيباً كيماويًّا ، وبالطاقة تستخرج من مصادر لم تمسَّ حتى الآن ، بعد ان ينفد الفحم والنفط . كان يعتقد ان لا شيء يستحيل على العقل ! ألم يقم الدليل على ذلك بارادتهِ الصلبة وخياله الوثاب ؟ !

اديصن الرجل

لسنا نعرف رجلاً كأديصن يحقق صورة «المستنبط» الكامل في اذهان الناس . كان فقيراً فأثرى ببراعتهِ واجتهاده ، وكان يتصف بعبقرية الجمع بين الاجزاء الميكانيكية او الكهربائية المختلفة ، لاستنباط شيء جديد . تحدَّى النظريات العلمية فأفلح حيث كان يُنتظر لهُ ان يخيب . وكان يرى احياناً ، في ومضة من ومضات الالهام ، الطريقة الصحيحة لتحقيق غرض معين . ولكنهُ في معظم الاحايين كان يتلمس طريقهُ تلمساً في صبر ومثابرة . وقد كان عمليًّا في المقام الاول ، لذلك ترى كل اختراع من اختراعاتهِ قد نجح . لم يكن رجلاً عادياً ، بمعنى انهُ كان يفكر كما يفكر العوام ، ولكن العامة كانت تحسبهُ ، صورة لنفوسها المعظَّمة لم يعبأ بملابسهِ قط ! والراجح انهُ لم يرتدِ بذلة السهرة اكثر من مرة في السنة —

وذلك بعد ذيوع شهرتهِ. اذا رأيته بلا زيق، مرتدياً ملابس بقّعها الزيت والدهن والمواد الكيماوية، حسبتهُ عاملاً عاديّاً، لولا تانك العينان المضطرمتان، يقدح منهما النور والنار

وكان لا يعبأ كذلك بمسرات الحياة العادية وأسباب رفاهتها. كانت داره لا تبعد الاّ عشرات الأمتار عن معملهِ. ومع ذلك كانت تجيء عليهِ فترات لا يخرج من العمل مدة اسبوعين متواليين. وكان يتناول الطعام من النافذة. لم يضع لنفسهِ خطة معينة للعمل في اثناء ساعات معينة. فقد كان هو ومعاونوه — يقبلون على العمل بحبهم للعمل — ويدفعهم تأكدهم بأنهم سوف يخرجون ما تتردد انباؤه في مشارق الارض ومغاربها. كانت الموائد والمقاعد اسرَّة لهم ينامون عليها. وكانت صناديق الاسلاك الكهربائية وسائد. فاذا تحقق الحلم، وأصبحت الصورة الذهنية حقيقة واقعة، فرحوا وهللوا كالأطفال، وراحوا يعيّدون الفوز في ملاهي نيويورك — كلهم الاّ اديصن فانهُ يتناول بعد ذهابهم، عملاً آخر

في اثناء القيام بهذه التجارب، في معمل يرفّ في جوه الالهام، لم تكن تقع على هبوب العواصف وركودها، ولا على نبوغ يحلق آناً الى الجوزاء ثم يهبط الى دون الحضيض، او يلمع آناً كالشعلة ثم يخبو في ظلام حالك — ان نار اديصن كانت اشبهَ شيء بنار الأتون المتألقة من غير انقطاع. ورغم كل الحرارة التي كان يتصف بها هو ورجاله في اثناء تجاربهِ العظيمة المتواصلة، كان يحيط بهم جوٌّ من السكينة والهدوء، والعقيدة الراسخة. كانت احكام الزعيم لا تردُّ. فانهُ دعي «بالشيخ» حتى قبل بلوغه سن الثلاثين

ولا يعرف رجل ابعد منهُ استسلاماً للعاطفة. فان احد مساعديهِ السابقين، جمع بعد جهد مضنٍ، مجموعة كاملة من المصابيح الكهربائية اللامعة. كان فيها كل المصابيح التي صنعت قبل مصباح اديصن واخفقت في تحقيق الغرض منها، وكل المصابيح التي صنعت بعد مصباحهِ وقد بلغت من الاتقان ما يعرفهُ عنها سكان المدن الكبيرة. وفي الوسط كان مصباح اديصن التاريخي! ثم اهدى هذا المساعد المجموعةَ الى المعهد الاميركي للمهندسين الكهربائيين، فاحتفل المعهد بازاحة الستار عنها. ودعي اديصن الى الاحتفال. فارسل زوجتهُ لتنوب عنهُ، فلما سئل في ذلك قال « انها مجموعة طيبة من المصابيح. ولكنها تمثّل الماضي. وانا قد انتهيت من الماضي. انا انظر الى المستقبل »

اديصن المستنبط

كان اديصن « تلغرافيّاً » في حداثتهِ، وفي اثناء مزاولتهِ لهذه المهنة تعلّم كلّ ما يمكن تعلّمهُ عن الكهربائية في ذلك العهد — اي في العقد السابع من القرن الماضي.

فانهُ حفظ الكتب الكهربائية القليلة عن ظهر قلب . واذن كان طبيعيًّا ان يحرز فوزَهُ الاول في اختراع تلغرافي . فانهُ استرعى انتباه القوم لما استنبط طريقة تمكّنهُ من ارسال رسالتين — او اربع رسائل — تلغرافية على سلك واحد . فوفر بذلك على شركات التلغرافات ما قيمتهُ ملايين من الريالات ثمناً للاسلاك النحاسية . فكانت هذه الشركات تدفع لهُ ايَّ ثمن يطلبه لمستنبطاتهِ — ولكنهُ كان متواضعاً فلم يغالِ

وكان في صباهُ قد استنبط آلة تسهل احصاء الاصوات في الانتخابات . فقال احد اعضاء الكنغرس على مسمعٍ منهُ «هذه هي الآلة التي لا نريدها . انها تجعل التلاعب في احصاء الاصوات متعذراً » . فكان ذلك درساً لاديصن ، لانهُ عزم من ساعتها الاَّ يستنبط الا ما يحتاج اليهِ الناس ، لانهُ كان عمليًّا فوق كل شيء

ومع ذلك كان غير بارع في ادارة الشؤون المالية . اما فوزه في خذل الذين تألبوا عليهِ من اصحاب الشركات ، في ايام المصباح الكهربائي الاولى ، فعائد الى ارادتهِ وصلابتهِ لا الى دهائهِ المالي . وكان في بدء حياتهِ لا يمسك دفاتر رسمية . وعلَّل ذات يوم ذلك ببساطة اذ قال : كنتُ اذا اشتريت بضائع دفعت ثمنها نقداً او كتبت سنداً بالثمن . فاذا حان ميعاد السند ، وجاءتني مذكرة بذلك ، تركت كلَّ عملٍ وشرعت ابحث عن مورد للمال اللازم . وهكذا استغنيت عن كل « دوشة » مسك الدفاتر

ومن الغريب ان هذا الاهمال افاده احياناً . ففي ذات يوم جاءه تلغراف من انكلترا يطلب اليهِ فيهِ ان يذكر الثمن لحقوق مخترعاتهِ في انكلترا . فردَّ بانهُ يطلب «اربعين الفاً» فجاءه تحويل باربعين الف جنيه . فدهش لما رآه لانهُ قصد في رده اربعين الفاً من الريالات (اي ثمانية آلاف جنيه) . فلما اتسع نطاق اعمالهِ عهد الى احد كبار الحاسبين بضبط اعمالهِ المالية وحساباته

* * *

كان الفونغراف اكثر مخترعاتهِ ابداعاً — بل انهُ من اكثر المخترعات ابداعاً في تاريخ الاستنباط . فمدوَّنات ادارة « البتنة » لم تكن تحتوي على اية اشارة الى آلة تشبههُ . ومع ذلك كان نظر اديصن اليهِ غير واسع النطاق . فانهُ لما كتب عنهُ سنة ١٨٧٨ في مجلة نورث اميركان لخص الفوائد التي قد تجنى منهُ فذكر «الموسيقى» طبعاً ، ولكن عقله المنصرف الى الشؤون العملية كان اكثر عناية باستعماله في المكاتب التجارية والمالية لاملاء الرسائل ، ولتأليف كتب للعميان ، ولتعليم الفصاحة والتهجئة ، ولتدوين اقوال

المحتضرين والمحادثات التلفونية وغير ذلك . وما حدث فعلاً بعدئذٍ يختلف كل الاختلاف عما تقدم

وكان في حداثة اديصن ، آلات تصنع للعين ما يصنعهُ فونغرافهُ للاذن ، ومع ذلك كان هو اول من استعمل «الفلم» (شريط التصوير) في فتوغرافية الصور المتحركة. ومثل غيره من الرواد في مسالك الحياة المختلفة لم يحلم ان بضع مائة قدم من «السلولويد» تستطيع ان تحول تفكير نصف سكان الكرة وسلوكهم، وتذيع طرائق واحدة من اللبس وادب السلوك والآراء بين الشعوب المتمدنة . لم يحلم قط بان الروايات المصورة تبلغ ما بلغتهُ من الاسراف في الانفاق على ممثليها وممثلاتها ، وانهُ أبدع وسيلة جديدة للتعبير الفني ، وان « السنما » سوف يكون لها في الحياة أثر اعظم من أثر الدرامة في اليونان ، وان صور الحوادث يتاح لها ان تعرض على الملايين نصفَ يوم بعد حدوثها . انهُ لم يرَ اولاً في هذا الاستنباط الاّ وسيلة للفرجة والتسلية . وماكان ينتظر منهُ اكثر من ذلك وهو لم يسافر ، وزياراتهُ الى المسرح كان نادرةً ، وحياتهُ ليست الاّ سلسلة من لفائف الاسلاك وانابيب المختبر !

وفي استنباطه للمصباح الكهربائي اللامع بدا نبوغهُ كصانع صناع ، وتجلى اثره الاجتماعي في الاوج . لنسلم انهُ لو لم يعش اديصن ، لكان اتيح لنا ، على كل حال ، مصباح كهربائي ذو سلك كربوني . فغيره رأى قبله ما يمكن اتمامهُ في هذه الناحية . ولكن الصفة التي يمتاز بها على غيره ، ممن كان معنيًّا بهذه المسألة ، هو احاطتهُ بوجوه المسألةِ ودقتهُ في تناولها ، واتجاههُ في كل تفكيرهِ وتجريبهِ الى الناحية العملية

فمصباح باردٌ على الرفِّ لا يفيد احداً . ولابدَّ من احماءِ السلك حتى يلمع — ولابدَّ كذلك من احمائهِ بقوة كهربائية . وكانت المولدات الكهربائية قد ظهرت قبيل ذلك بعدما اكتشف فراداي (سنة ١٨٣١) التيارات الكهربائية المؤثرة . وكانت هذه المولدات الكهربائية تجهز مصابيح القوس في الشوارع بالقوة اللازمة لها . ولكن هذه المولّدات كانت نتيجة للحزر البارع ، لا للتصميم المنتظم . والمصباح الكهربائي اللامع كان يحتاج الى تيار ثابت على ضغط كهربائي ثابت (اي ان قوتهُ بالڤولطات يجب ان تكون ثابتة) . وليس ثمة مولّد كهربائي واحد يستطيع ان يحقق ذلك ! فاذا شاء ان يزاحم بمصباحه الكهربائي المصابيح الغازية ، فلا بدَّ من صنع المولّد الكهربائي اللازم — وهذا المولّد صنعهُ اديصن

[البقية في باب الاخبار العلمية]

من يرث الارض

الانسان او الحشرات ؟

ملخص مقالة للمستر هورد رئيس قسم الحشرات بوزارة الزراعة الاميركية

— ١ —

اوجّه هذا السؤال الى الحكام والعلماء لانه ثبت ان الخسائر الفادحة التي تحدثها الحشرات آخذة في الازدياد من دون ان ندرك مدى ازديادها او نعنى به . وقد كتبتُ وخطبت كثيراً في هذا الموضوع ، وحثثت زملائي علماء الحشرات واصدقائي من كتاب الصحف والمجلات على بسط هذا الخطر العظيم بأوفى بيان . ولعلَّ معظم الذين قرأوا تلك المقالات اكتفوا بهز اكتافهم استصغاراً لشأن الخطر الذي نريد ان ننبه اليه حاسبين ان لا وجود له الاَّ في مخيلة الكاتب . وبعضهم عني به بعض العناية فكان لعنايتهم اثرٌ حميد . وليس غرضي ان انادي بالويل والثبور من دون مسوغ ، بل اعتقد ان لا بدَّ للناس من التغلب على هذا الخطر اذا تكاتفوا على مكافحته قبل استفحال الخطب . ولكن هذا الفوز لا يتم لنا الا اذا فهمنا مدى الخطر واسبابَهُ وهو الغرض من هذا المقال

* * *

من الامور التي لا جدال في صحتها ، ان الحشرات تدمّر من محصولاتنا عشرها الى خمسها ، ولا ريب في ان طرائق الزراعة المتبعة الآن في بعض المحصولات تؤاتي تكاثر الحشرات وتمهد السبيل لازدياد ضررها . ومن المجمَع عليه ان عمل الف الف من زرّاع الولايات المتحدة يذهب جزافاً بما تفسده الحشرات عليهم من اتلاف المزروعات او المحاصيل وان قيمة ما يتلف سنويًّا يفوق الفي مليون دولار (٤٠٠ مليون جنيه)

والحشرات لا تضرُّ الانسان من ناحية اتلافها للمزروعات فقط ، بل هي تتغذى وتتكاثر بعشرات الطرائق الاخرى . فهي تتلف كل اصناف المحصولات المخزونة والملابس والطنافس والاثاث واخشاب المنازل بل تتلف حتى الادوية والعقاقير . ومدى التلف

للمحصولات المخزونة عظيم جداً ، سواء في المطاحن او القطارات او المرافئ او السفن
ثم ان الحشرات تفتك بمواشينا وتنقل الامراض الى الانسان والحيوانات الداجنة على السواء. والثابت ان الامراض التي تنقل الحشرات مكروباتها قد فتكت بشعوب بأسرها، فأفنتها عن بكرة ابيها. وليس علينا الا ان نشير الى الازمنة التي كانت تتفشى فيها الاوبئة في اوربا ، كالطاعون والكوليرا ، والى تفشي الكوليرا في بعض البلدان الشرقية واوبئة الحمى الصفراء في غيرها الى الآن ، والى العشرين مليوناً من الجنيهات التي تخسرها الولايات المتحدة وحدها كل سنة بسبب الملاريا — حتى نذكر مدى الضرر الذي تحدثه الحشرات في ناحية واحدة . وقد ثبت في العهد الحديث ان طائفة كبيرة من امراض النباتات الداجنة المفيدة اللازمة للعمران ، تنقلها حشرات ، فيخسر زراعها مئات الملايين من الجنيهات

وهذه الخسارة العظيمة التي تنزل بالناس آخذة في الازدياد سنة فسنة . لست انسى اننا تمكنا من التغلب مؤقتاً على بعض الآفات كالفيلكسرا التي كانت تصيب الكرم فهددت صناعة الخمور ، والآفة القشرية التي كادت تقضي على زراعة البرتقال والليمون ، وحشرة القطن المعروفة بالبُلْويفل التي كادت تغلّب اليأسَ على زراعه الاميركيين . ولكن ثمة آفات اخرى آخذة في الظهور ، مثل الزيز الياباني ، وحشرة الفاكهة ، ونقار الحنطة الاوربي . ولا تزال ارجال الجراد في بعض البلدان كبعض بلدان اميركا المتوسطة وخصوصاً جنوب المكسيك الشرقي ، وشرق مصر وفلسطين وشرق الاردن تجتاح اراضيها النضرة فتلتهم الاخضر واليابس

— ٢ —

ما سرُّ فوز الحشرات في ميدان التنازع الحيوي ، وهي كائنات لا نصيب خاص لها من الذكاء ، وليست منظمة تنظيماً مقصوداً ، ولا هي كبيرة الحجم قوية الاصلاب ، ولا تملك ادوات صناعية للكفاح — فكيف تستطيع ان تباري الانسان ، الذي استطاع ان يتغلب على كل انواع الحياة ويقرض بعضها — اذا استثنينا جراثيم الامراض ؟
ان الحشرات كاحد اشكال الحياة — اقدم جدا من الانسان ، وقد بلغت تمام تكوينها ، المتجه الى غرض خاص ، في اثناء ملايين من السنين قبلما ظهرت الحيوانات الفقارية . ثم ان الحشرات كثيرة التناسل — فالحشرة الواحدة قد تخلف عدة أنسالٍ في سنةٍ واحدةٍ ، مع ان الانسان لا يعقب الا نسلاً واحداً في عدة سنوات . فالنشوء

في الحشرات اسرع منه في الانسان، اذا اعتبرنا عدد الانسال في مدى معيّن من السنين. خذ مثلاً على ذلك حشرة «البُلْويفل» التي انقضى عليها ٣٥ سنة مذ دخلت حقول القطن في الولايات المتحدة الاميركية . ففي اثناء ٣٥ سنة لا تستطيع ان تحصل على اكثر من جيلين من الناس ، اما في هذه الحشرة فتحصل على ١٣٦ جيلاً . واذن ففي مدى ٣٥ سنة تكون قوى النشوء — كالملاءمة والتغيّر والتحول الفجائي والانتخاب الطبيعي — ٦٨ ضعفاً اسرع في هذه الحشرة منها في الانسان

وكثرة التناسل المشار اليها سابقاً تبدو واضحة في المثل الآتي : ان قملة الكرنب اذا تُركت تتناسل مدى صيفٍ واحدٍ ، وأمكن ان نجهز نسلها بالغذاء الكافي ، وان نحميَهُ من ان تفتك بهِ اعداؤهُ الطبيعية ، بلغت زنتهُ زنةَ كل سكان الارض الآن ! !

***

لقد حاولت الطبيعة محاولات عديدة لخلق اشكال مختلفة من الاحياء في عصورها الغابرة المديدة ، فبلغ نجاحها اوجَهُ في الانسان اعلى الحيوانات الفقارية وفي الحشرات اعلى الحيوانات المفصلة الارجل . وهاتان الطائفتان من الاحياء تتنازعان السيطرة على الارض ، فالانسان بارتقاء عقلهِ وقوة تفكيرهِ ، يتصف بما يمكنهُ من الفوز في هذا النزاع . ولكن الحشرات متفوقة عليهِ من كل ناحيةٍ اخرى

وقلَّ من يدرك الصفات التي تمتاز بها الحشرات على الانسان من حيث بناء الجسم. ففي تطوّر الحيوانات الفقارية ،كانت الحيوانات الاولى صغيرة الجسم ، فتطوّرت في ناحيتين مختلفتين ، احداهما زيادة قوتها والثانية زيادة حجمها . فالحيوانات التي كانت تتغذى بالعشب كبر حجمها لان الضخامة تمكنها من الدفاع عن نفسها ضدّ آكلة اللحم الصغيرة الحجم . والحيوانات التي كانت تتغذى باللحم تطوّرت من ناحية زيادة قوتها لتتمكن من الفوز على آكلة النبات . فلما تغيرت احوال المعيشة انقرضت آكلة النبات ذوات الاجسام الضخمة ، وتغلبت الحيوانات الفقارية الصغيرة على البيئة الجديدة بملاءمة انفسها لها

هذا في ناحية الفقاريات التي ذروتها الانسان . اما في ناحية الحشرات ، فقِصَر حياتها ، وسرعة تناسلها ، منَع ازدياد حجمها ، بل على الضدّ من ذلك، نرى ان تطوُّر الحشرات كان متجهاً من كبر الحجم الى صغرهِ — فهي الآن بوجهٍ أعمّ اصغر حجماً واكثر تخصُّصاً . ثم انَّ هيكلَ الحيواناتِ الفقارية داخلُ الجسم . اما الحشَراتُ فهيكلُها خارجَ الجسم وهذا ساعدها على تطورها في ناحيتها الخاصة . وقد عني الباحث الروسي

« تشتمريكوف » بحساب قوة قوائم الحشرات من الناحية الهندسية فوجد ان قوائم الحيوانات الفقارية بالنسبة الى وزن الجسم ، اضعف ثلاث مرات ، من قوائم الحشرات بالنسبة الى وزن الجسم . ثم ان وجود الهيكل خارج الجسم يمهد السبيل لخلق اصناف عديدة مختلفة ، على نحو ما نرى في قسم الحشرات . يضاف الى ذلك ان المادة التي تصنع منها هياكل الحشرات تجعل هذه الهياكل دروعاً واقية عظيمة الفائدة . فمادتها تعرف « بالكيتين » وهي من قبيل مادة القرن ولكنها تختلف عن مادة القرن في صفات مهمة . فهي اذا احترقت لا تنكمش ، واذا أُصيبت بالمواد القلوية او الحوامض المخففة لم تحلها . وهي لا تحتوي على الكبريت كمادة القرن ، ولا تصبح سهلة الانكسار بتقدم السن كعظام الحيوانات الفقارية . وهي تغطي جسم الحشرة وتقيه . ففي الانسان نجد العضلات ، معرضة للاذى لانها خارج الجسم . واما العضلات في الحشرات فيغطيها هذا الهيكل الكيتيني ، فتستطيع ان تقوم بوظائفها على اوفى وجهٍ من غير ان تتعرض للاذى . ثم ان هيكل الحشرة صعب التكسير ، فهو مرن ، ينحني ولا ينكسر بسهولة ، وهو الى ذلك اخفُّ من العظم وامتن . ثم ان جانباً كبيراً من هيكل الحشرة مركب من نفاية جسمها ، فتستعمل النفاية في بنائه بدلاً من افرازها من الجسم . والكيتين مادة كيماوية معقدة البناء أساسها المواد السكرية النتروجينية في حين أن عظم الانسان مركب في الغالب من البروتينات ومواد غير عضوية أشهرها الكلس (الجير) والفصفور . ومن غرائب الاتفاق أن المواد النشوية وغيرها التي تتركب منها مادة الكيتين كثيرة في الطبيعة ، في حين أن غذاء الانسان يجب ان ينتخب انتخاباً دقيقاً ليحتوي على المواد اللازمة لنمو العظام . وعليه فنمو الحشرات الصحيح أسهل من الوجهة البيولوجية لوفرة موادهِ الاساسية في الطبيعة ، من نمو الانسان الصحيح

— ٣ —

وإذا صرفنا النظر عن الفروق الكائنة بين هيكل الانسان العظمي وهيكل الحشرات الكيتيني ، رأينا أن الفروق التشريحية الأخرى بين هاتين الطائفتين من الاحياء ، تجعل الحشرات أكثر ملاءمة للحياة على سطح الارض . فوسائلها الفسيولوجية للقيام بأعمال الجسم ، المختلفة ، كدورة الدم ، والتنفس ، والهضم ، تختلف عن وسائلنا أكبر اختلاف . وعضلاتها أكفأ في القيام بأعمالها من عضلاتنا . فلو ان الانسان يستطيع أن يقفز مثل الحشرات لتمكن من أن يقفز مسافة مائتي متر . وبدلاً من أن يكون جهاز التنفس فيها مركزاً في ناحية معينة من جسمها ، كما هي الحالة في رئتي الانسان ،

نجد أنابيب التنفس تخترق جسمها في كل أعضائه ، فتنقل اليه الاكسجين . وإذن فالاختناق لا أثر له في عالم الحشرات

ثم ان دورتها الدموية غريبة، فليس للحشرات قلب ، بل هناك شريان ظهري يخترق الجسم من الأمام الى الوراء ، وليس لها شرايين واوردة ، بل الدم يدور في الجسم مطلقاً من قيود الأوعية الدموية . فجرح الحشرة —ولو أصاب الشريان الظهري— لا يعرضها للموت نزيفاً. ثم ان مراكزها العصبية متفرقة في طول الجسم وعرضه بدلاً من حصرها في عضو واحد كرأس الانسان

أما والحشرات تمتاز كل هذه الامتيازات التشريحية ، فلا يستغرب أن نراها أقل عرضة للأمراض من الحيوانات العليا . لا ريب في أن لها الآفات التي تفتك بها — كالأمراض الطفيلية الخاصة الناشئة عن أحياء دقيقة أو سموم — فتقضي على ألوف والوف الالوف منها . ومن أشهر الأمثلة على هذا ، الآفة التي أصابت دود الحرير — وهي تعرف بالپبرين — فكادت تقضي على صناعة الحرير الطبيعي . ولكننا لم نتمكن حتى الآن من استعمال هذه الآفات استعمالاً وافياً في محاربة الحشرات الضارة

ومن الصفات التي تمهد للحشرات سبيل الغلبة في هذا النزاع الخطير — عدا ميزاتها التشريحية وصغر حجمها وسرعة تناسلها — قدرتها الغريبة على الاستخفاء التي نشأت تلبية لدواعي التطور المتعددة في أثناء عصور طويلة من النزاع ومحاولة التكيف بحسب مقتضيات البيئة . وهذه صفة تشترك فيها الحشرات مع طوائف اخرى من الحيوانات، ولكنها لا تبلغ في طائفة منها ما بلغته في الحشرات من الدقة والغرابة سواء في الشكل أو في التلوين. فثمة فراش هندي إذا طوى أجنحته بدا كأنه ورقة ميتة ، ومنها فراشة برازيلية زاهية الألوان تتقي أعداءها بافراز كريه الطعم والرائحة ولكن ثمة فراشة أخرى لا تفرز هذا الافراز بل تقلد الأولى في ألوانها فتحسبها أعداؤها الفراشة الاولى ذات الافراز الكريه فتخدع بها وتجتنبها . ومنها ديدان تدب على الاوراق فاذا نظرت اليها عن مسافة معينة حسبتها بعض العيدان او جزءاً منها . ومنها ديدان «نطاطة» تبدو كأنها الشوك على النباتات التي تعيش عليها . أننا لا نجد في أي ناحية من نواحي الطبيعة ما يماثل قدرة الحشرات على الاستخفاء تنوعاً وكمالاً في وسائلها

— ٤ —

فنحن إذن أمام طائفة من الأحياء ، مضى عليها ملايين السنين وهي تتطور حتى بلغت حد الكمال في أعداد أجسامها للحياة التي تحياها . وقد أتت عليها انقلابات عالمية

قضت على طوائف أخرى من الأحياء ، ولكنها ما زالت قوية، كثيرة ، واسعة الحيلة، تفوز في كل معترك . ومن نحو نصف مليون سنة ، ظهر صنف جديد من الاحياء ، منتصب القامة يدعى الانسان وما زال يتكاثر ويتسع نطاق سلطانه حتى أصبح يدعو الأرض ملكه الخاص . ومع أنه ضعيف جداً إذا قيس بالحشرات ، من حيث بناء الجسم ، تمكن من إنماء عقل عجيب ، مهد له سبيل السيطرة على معظم طوائف الاحياء . ولكنه أهمل الحشرات اهمالاً كبيراً . بيد ان الحشرات لم تهمله ، فاغتنمت كل فرصة ، أتاحها لها بجهله وإهماله ، للتكاثر . وارتقاء الانسان من الهمجية الى الحضارة رافقه ازدياد عظيم في الآفات الناشئة عن الحشرات . فان توسيع نطاق الزراعة وخزن الأطعمة والحبوب ، وجمع القطعان الكبيرة من المواشي والدواجن ، وازدحام الناس في المدن ، مهد للحشرات مراتع خصبة ، للتكاثر والاتلاف

كان الباحثون في أواخر القرن الماضي يتنبأون بحدوث مجاعة عامة في الثلث الأول من القرن العشرين ، وضربوا سنة ١٩٣٣ ميعاداً لها . ولكن السرجون رسل والدكتور ودز من علماء الزراعة المحدثين يذهبون الى ضد ذلك فيقولون أن وفرة الطعام ميسورة للعالم في القرن الآتي على الأقل. ولكن يظهر أن هذين العالمين وغيرهم ممن ينحو نحوهما، لا يعبأون بخطر الحشرات الذي تتعرض له الزراعة في انحاء العالم، أو أنهم يسلمون بأنه لا بدَّ لعلماء الحشرات الاقتصاديين وغيرهم من التغلب عليه

نخرج من هذا كله بأن الانسانية لا تستطيع أن تهمل العناية بمسألة الحشرات كما بسطناها . فالحاجة ماسة ، إلى وضع الخطط الحكومية الواسعة النطاق لمكافحتها ، وإلى عقول العلماء لتبدع طرقاً للقضاء عليها من جهة ، ولانجاب أصناف جديدة من النباتات ، تستطيع مقاومتها من جهة أخرى

ونودُّ ان نعيد في هذا المقام نشر كلمة للمرحوم منشئ المقتطف في هذا الصدد كتبها سنة ١٩٢٦ قال : من حين ظهرت دودة اللوز القرنفلية في القطر المصري الى الآن وضررها متواصل . ابتدأت في مديرية البحيرة سنة ١٩١٠ وتقدمت رويداً رويداً حتى انتشرت في كل الوجه البحري والمديريات الوسطى . ولعلَّ الخسارة التي اصابت القطر منها في هذه السنوات لا تقلُّ عن خمسين مليوناً من الجنيهات واذا اضفنا الى ذلك الضرر الناتج من دودة الورق ودودة اللوز الرمادية والمن والحشرات القشرية التي تصيب الموالح فلا نبالغ اذا قلنا ان القطر المصري يخسر كلَّ سنة بسبب هذه الحشرات نحو سبعة ملايين من الجنيهات — فتأمل !

خيبة أمل

[أراد الشاعر أن يسمو بحبه الى عالم الروح فاثقله
ما علق به من مادية الحياة فهوى الحب الى الارض
آبياً ان يعكر صفاء ذلك السمو — المحرر]

حبٌّ جعلتُ في السهى مقامه مستكبرا
نزّهتهُ عن عالَمٍ أحذر منه الضررا
أبيتُ ان اتبع حبيَ — الرفيعَ البصرا
فصنته عن نظرا — ت دنيويٍّ صَغِرا
لكنه من قبل أن يصعد ساء جوهرا
داخله بعض خبيـ ـثِ طبعنا مستترا
وفاتني الامر فما وَقيتُ حبي الخطرا
حتى اذا أثقله الـ ـخبث هوى منفطرا
بين يديَّ كاسف البـ ـال كئيباً ضجرا
أحسَّ أنه غريب — في السهى فانحدرا
يرغب في فساد ما — لم يمجْ القـ ـذرا

باريس بشر فارس



صاحب كتاب « الابطال »

كارليل بعد خمسين سنة

بحث نقدي في رسالته الروحية ومقامه الأدبي

في ١٥ فبراير سنة ١٨٨١ ذهب فرود (Froude) الى دار كارليل فوجده ملقى على سريره ميتاً . وقد يكون من الواجب علينا أن نحاول ، وقد انقضى على وفاته خمسون سنة ، تحليل رسالته الروحية وتقدير أثرها . وليست هذه المحاولة في غير محلها . فان حق كارليل في محرابٍ في هيكل الشهرة لا ينازَع فيه . ومع ذلك لا يذكر النقّاد رجلاً من رتبته في عالم الادب، يعجَب به الناس هذا الاعجاب من غير ان يفهموه . ففريق يسيء فهمه . وفريق آخر يفهمه بعض الفهم مقدماً في خلقه وآثاره بعض الصفات التي لو سئل فيها هو لوضعها في المقام الثاني . وثمة ثالث يعجب فقط مسلماً بعجزه عن الفهم . والواقع ان أثرَه الباقي ضئيلٌ — أو على الاقل ، إنه أضأل من الأثر الذي كان يتمنى أن يكونَ له . وإذا كان لابدَّ من الاعتراف بهذا فلا أقلَّ من أن نحاول تعليلَه

كان كارليل رجل فكرة فردة — والفكرة التي وقف عليها حياته هي « سلطان الحق المطلق » . كان لا يفهم الحق فهماً ضيقاً على أنه نظام مستقر لأدب النفس ، ولا انه ما تواضع الناس على وجوبه ، بل كان يفهمه بمعنى « الصلاح المطلق » الذي يحاول في كل عصر بل وفي كل آن أن يبدو في الفرد وفي الحياة الاجتماعية والقومية . وان غرض الانسان من الوجود إنما هو ان يكون اداة في يديه

على أننا لا نفوه بهذا الحكم على الفكرة الاساسية التي قامت عليها رسالة كارليل حتى نسمع صدى حكم معارض بأن صميم رسالته انما هو « الحق للقوة » . فاذا كان « سلطان الحق » هو أساس تعاليم كارليل كما قدمنا ، فكيف نستطيع ان نعلل ما يقوله بعض النقاد من أنهم لا يجدون في كتاباته إلاَّ الفكرة المناقضة . والواقع ان النقاد الذي لا يجدون في كتابات كارليل الاَّ أن « الحق للقوة » إنما يفهمونه فهماً سطحياً . وسبب ذلك ليس ببعيد التناول . اذ لا بدَّ أن يبدأ كارليل رسالته القائمة على « سلطان الحق المطلق » بوصف العالم كما يراه أي بالرأي المناقض لرأيه ، فيعترض على كل مظاهر الخداع والرياء والصغار السائدة في كل ناحية من نواحي الحياة . وهذه أمور لا يجب أن تكون ، ثم يجيل طرفه

في عصور التاريخ ، فيرى رجالاً عتاة يعترضون نفس اعتراضه هذا في كل أعمالهم فيتخذهم عنواناً لكتاباته. ولكن بعض القراء ينده عنهم ان فريقاً من هؤلاء الرجال، الذين ساق سيرهم لبسط الجانب السلبي من رسالته ، لا يصلح لبسط الجانب الايجابي . ولعل فردريك الكبير اظهر الأمثلة على ما نقول. ومع أنهم كانوا لا يصلحون لتأييد رسالته من ناحيتها الايجابية إلا أنه اتخذهم مدخلاً وعنواناً لها فقط . فهؤلاء رجال يغامرون بكل قواهم في تحدي العالم . ومن حصر النظر في ما كتبه عنهم نشأ القول بأن صميم تعاليمه إنما هو أن « القوة حق » . ولكن كارليل كان لا يرضى إلاَّ بالخطبة كاملة ، ولو كان العنوان أو المدخل لا يدلُّ على جميع مغازيها . ولا يستطيع ناقد أن يؤيد قوله بأن فكرة كارليل كانت تأييد « الحق للقوة» الا اذا اهمل نصف كتاباته

وعليه نعود فنؤكد أن الفكرة الاساسية التي بنيت عليها تعاليم كارليل إنما كانت « سلطان الحق المطلق» . فقد كان يدعو الى سيطرة الضمير بل أنه دعا الى ان الرجل يجب أن يكون ضميراً . وعليه ترى كارليل يرفع من شأن الخلق ، مميزاً الخلق عن السلوك. والخلُق في نظره كان تحقُّقَ الانسان بأن الحق الخالد يوحي الى كل إنسان برسالة قد تحمله على عمل شيء . . . وقد لا تحمله؛ ولكنها رسالة لا يستطيع الانسان أن يتجاهلها إلا ويدفع ثمن تجاهله لها شعوراً بألم الخطيئة والجحود. وإذا لم يسلّم بأن الحق المطلق هو المكيف الأعلى للحياة ، ويعمَل بهذا التسليم ، فالأفراد والأمم ، مهما يبلغون من الارتقاء في الظاهر ، انما هم ينحدرون سراعاً الى الهاوية . أن الارتقاء في نظر كارليل ، ليس شيئاً قط ، إذا لم يكن ارتقاء نحو تلك الصور العليا ، للحق المطلق مسيطراً على الحياة . فالتقدم في سلوك الانسان لا يقام له وزن لانه قد يعني ، ان الانسان اصبح قبراً مكلّساً . وتعدُّد انواع الاحسان واتساع نطاقها لا يقام له وزن ، لأنه قد يعني أنك وقد أصبحت أقل اثرة مما كنت ، فأنت تزيد أثرة اخوانك اذ تدفعهم في منحدر المادية بقوة احسانك ، وأنك بذلك تأخذ من الحق باليد الواحدة ما تقدمه بالأخرى

وقد كان الغرض الذي يرمي اليه كارليل ، ان يترفع الناس عن هذه التحسينات الادبية الضئيلة ، وهذه الاصلاحات الصغيرة في النظام الاجتماعي والتشريعي ، وهي تحسينات واصلاحات لا تمسُّ جوهر الاصلاح — ومتى ترفعوا عنها وجب أن يصغوا الى صوت « الصلاح الخالد » المنطلق من قلب الكون فلا يسمعه الاَّ الذين يرهفون آذانهم لسماعه

ولم تنشأ دعوة كارليل الى الترفع عن وجوه الاصلاح والصقل الضئيلة من استخفافه بالقواعد الادبية واهماله لما في النظام الاجتماعي من جور واستبداد ، لاننا نستطيع

ان نستخرج من كتاباته ، صفحاتٍ برمتها ، تتردد فيها تلك النزعات النبيلة الى التنديد بالظلم والظلاّم. ولكن لا يكفي ان تبدأ الدعوة الى الاصلاح بالتنديد وتنتهي بالتنديد. ان ذلك لا يمسّ قلب الموضوع . والصورة العليا التي رسمها كارليل ، لم تشتمل على النوع البشري يحاول محاولات المية ان يتخذ شكلاً ادبيًّا معيّناً، ولا على نصف النوع البشري يجرب ان ينقح نظامهُ ويصلح من موقفهِ ازاء النصف الآخر، وانما كانت تشتمل على كل وحدة في النوع الانساني، اي على كل رجل — وامرأة — يحاول ان يصلح موقفه النفسي نحو «الحق» الكائن دائماً من وراءِ ستار، والعامل ابداً على اظهار نفسه في اعمال الناس وانظمتهم

ومقام كارليل بين الادباء ، من حيث الاسلوب ، مقام مؤرخ ، لا مقام روائي ولا مقام شاعر . وقد كان كذلك كاتب رسائل (essays) الى حدٍّ ما ، ومع ذلك فمعظم رسائله تاريخي . حتى رسائله في النقد الادبي ، كانت في الغالب تاريخاً للمؤلف او الشخصية التي يعالجها ، بدلاً من بحثٍ في مميزاتها الادبية . وعليه فيجب ان نحكمَ عليهِ كمؤرخ . ولكننا نسارع الى القول بان كارليل كان يعنى بالتاريخ لان حوادثه مجلى لفكرتهِ الاساسية . ان التاريخ في نظرهِ، يبين لهُ عن نجاح الرجال او فشلهم في خدمة الحق الاعلى . فعقلهُ لم يؤخذ بالانقلابات التاريخية العظمى وعلاقة احدها بالآخر ، ولا بالاتجاهات العالمية التي تنبثق منهـا تلك الانقلابات . بل هم افراد التاريخ الذين استرعوا عنايتهُ ، لانهم يمثلون لهُ خدمتهم « للحق » او انصرافهم عنها . والواقع انهُ كان مترجماً (كاتب سيرٍ Biographer) لا مؤرخاً بحصر المعنى . وهذا يصح على التاريخ الذي وضعه للثورة الفرنسية وهي من انقلابات التاريخ الخطيرة التي وجدت في كارليل مدوّناً المعيًّا . فهو في هذا التاريخ يعرض لاشخاص الثورة ، الواحد تلوَ الآخر — فآناً صورة للملك الفرنسي الذي افضى بهِ حمقهُ الى المقصلة ، وآنا لابطال الثورة الذين نشأوا من صفوف العامة، ودافعوا عن حقوق المظلومين وحاربوا حروبهم ، وآناً آخر لاولئك المتعصبين ، يخدمون قضية نبيلة بوسائل دنيئة — كل اولئك يصفهم كارليل ويبين موقفهم من «الحق». فتاريخه انما هو سلسلة من الصور الشخصية، مرسومة بدقة وبراعة، وفي كل صورة مميزات عقل المرسوم بل ودخائل نفسهِ

وقد دعي كارليل مؤرخاً فلسفيًّا . ولكنهُ لم يكن مؤرخاً فلسفيًّا قط . لا ريب في انهُ ليس مؤرخاً جافًّا ولاهو مجرّد مدوّن للحوادث ، رغم حشدهِ للحوادث في كل صفحة من صفحاتهِ . انهُ لا يكتفي بتدوين وصف المعارك المتتابعة مع انهُ يستطيع متى شاء ان يجاري ابرع المكاتبين الحربيين في وصف خفوق الاعلام ودمدمة المدافع

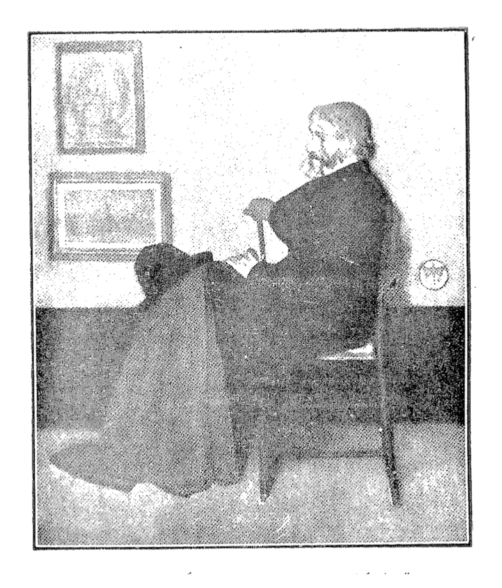
ولكنه مع ذلك ، ليس مؤرخاً فلسفيًّا . انهُ لا يعنى بتحليل اتجاهات النفسية العالمية التي تنبثق منها كل مظاهر التاريخ الخارجية ولا علاقة هذه بتلك . انه لا يربط عصراً ما بالعصور التي سبقته ، ولا ينظم في سلسلة محكمة الحلقات سلسلة مفككة من الحوادث المتتابعة ، ولا يضع اصبعه على موكب العلل والمعلولات السائر من عصر الى عصر . وهذا هو صميم ما يجب ان يتصدى له المؤرخ الفلسفي . ومع ذلك ينصرف عنه كارليل من دون ان يمسه دع عنك معالجته وتحليله . وما يفعله في كتابة التاريخ ، عدا تدوين الحقائق ، انما هو ربط كل حقيقة ، وكل رجل ، « بالحق الاعلى » كما يراه . وهو الى ذلك بارع الوصف واضحه ، فخم الاسلوب بليغه ، ولكنه في الواقع لم يكتب التاريخ الاّ للغرض الذي وصفناه وبالطريقة التي بيناها

واذا شئنا ان نتوسع في تحليل كارليل كمؤرخ وجب ان نعنى بامور ثانوية ، من مثل انفصال عنايته « بالحق » ودعوته اليه عن شعوره الديني ، وترفعه عن الانتظام في اي حزب سياسيٍّ ، ولكنها امور ثانوية ، ولا متسع هنا للتبسط فيها

اذن اين العيب في هذه الجوهرة الصافية ؟ لماذا خفت هذا الصوت النبويُّ فلا اثر له اليوم ، او ان له اثراً ضئيلاً لا يعتدُّ به ؟

ان قارىء كتب كارليل ، وبعض ما كُتِب عنه ، يتصوره رجلاً متقلب الاطوار حادَّ الطبع ، يستطيع احياناً ان يطلق كوامن نفسه في عبارات كسيول الحمم . وهذه الصورة ليست بعيدة كل البعد عن الحقيقة . ولكن لا بدَّ من التعمق في تحليل نفسيته اذا شئنا ان نعرف سبب فشله كمصلح كبير . والشيء الوحيد الذي يمكن ان يعلّل لنا خيبته كمصلح رغم حرارته الادبية ، هو انه كان متبرماً تبرُّم القنوط . نعم ان التبرم صفة يتصف بها كل العظام من المصلحين والانبياء ، ولكنه ليس من نوع تبرم كارليل . اولئك يتبرمون بالبطء في تحقيق المثل العليا — وبالتلكؤ في سير مواكب العمران الى الامام — ان هذا التبرم صفة اساسية في كل صدر تثيره جذوة الاصلاح الادبي ، وهو يتسق مع صبر نحو الناس ، فتعامَل مواطن الضعف فيهم بلطف وعطف ، وتقابل اخطاؤهم برحابة صدر واحسان . هذا التبرم لا يثير في صوت المصلح نغمة المرارة ، فيسمعها المصغون اليه دون رسالته الحقيقية ، ثم يبتسمون ويتركون صوته يدوي كصرخةٍ في واد . ان هذا التبرم يرنّ في صوت المصلح فيجذب الناس اليه

ولكن تبرم كارليل كان تبرم يأس وقنوط . والواقع ان كارليل كان متشائماً فقد كان يبشر « بالحق » ولكنه كان ضعيف الرجاء بفوز « الحق » النهائي . فـ « الحق » في نظره سائر في طريقٍ الى الهزيمة . وكل ما كان يستطيع ان يراه انما كان اندفاع الناس في منحدر



توماس كارليل من صورة زيتية صوّرها « وِسلر »

لستَ تجد عن سفحه الاّ جهنم . وعليه كان كارليل ، يرى كلّ شيء ، وكل شخص ، بنظارتين لونهما التشاؤم والقنوط . والدليل على ذلك قائم في كل كتاباته ، وخصوصاً في الكتابات الاخيرة، التي تناول فيها الشؤون العامة، ورسائلهِ الى فرود

من ابعث الامور على الاسى ان نشهد هذا الرجل، الذي كان يستطيع ان ينفخ في صدور الناس روح الرجاء ويلهمها النشاط، ويهيب بهم بصوته الداوي، الى الاعالي، ويكهربهم بحرارته فيحملهم ان يخطوا خطوة او خطوتين الى فوق — نقول من بواعث الاسى، الاّ نجد في رسالة رجل كهذا إلاّ نغمة الهلاك . فقد كان يستطيع ان يرثي عالماً ينقصه كل ما يلزمه ليكون صالحاً ، ولكنه لم يكن يعتقد ان العيون الكفيفة قد تصبح بصيرة . كان صوتاً داوياً في البرية ، ولكن البرية، عندهُ، لا يحتمَل ان تبدع نغماً او تنبت زهرة . كان كارليل متبرماً ولكن تبرمه لم يكن ذلك التبرم النبيل المتطلع الى التحقق بعين الرجاء ، بل كان تبرُّم القنوط

ولا يتعذر بعد هذا ان تلمس اثر هذه الصفة في حياته . اذا انت لم تكن مع كارليل فانت ضدَّه . واذا انت لم تنضمّ اليه في كفاحه فانك تضيع وقتك سدى . ورغم ما قد ينطوي عليه عملك من الفائدة في ناحيته المعيَّنة ، فلا تنتظر ان تسمع كلمة طيبة من كارليل . بل توقع أن تسمع منه كل شيء الا كلمة طيبة . والواقع ان تشاؤم كارليل حوّل النبيَّ فيه في معظم الاحيان، الى كارليل الساخر واحياناً الى كارليل السليط

وقد ظهرت آثار ذلك في اسلوبه . سلْ لماذا اختار كارليل رجلاً مستبدّاً مثل فردريك الكبير وجعل يمجده في سلسلة من المجلدات، ترَ في تشاؤمه تعليلاً وافياً . ففي نظر كارليل، «الصالح» عرضة للاساءة دائماً . ثم قلب ذلك وقال — خطاءً او صواباً — كل ما كان معرضاً للاساءة ، او يحارب حرباً غير عادلة ، هو «صالح» . وعليه لما رأى فردريك الكبير، يحارب قارة مسلحة، وقرأ عنه واقفاً للدفاع عن نفسه ونصف اوربا آخذ بخناقه، ولما كان رأيه في العلاقة بين الصلاح والعالم ما تقدم ، اختار موقف فردريك للتمثيل على هذه العلاقة — وكانت النتيجة ان فردريك اصبح في نظر كارليل جديراً بهالة المجد التي حاكها له . هذا هو كارليل . . . شهوة قوية للصلاح ، ممزوجة بالتشاؤم وقليل من التناقض وعدم المبالاة !

اننا لا نريد ان ندافع عن هذه النقائص . وانما نأسف أن صوتاً كهذا الصوت لم تدرك رسالته على صحتها . فنحن ندعو الى إحياء العناية بهذه الرسالة ، لان كارليل كان مصيباً إذا اعتبرنا أساسها . فهل يصغي العالم اليها الآن ، وهو أبعد ما يكون عن الاعتراف بسيطرة الحق ، وأشد ما يكون حاجة اليه . لنغض عن نقائص كارليل ، أيًّا كانت ، ولنذكر ان دعوته الى «سيطرة الحق» كانت دعوة الهية . آه عن المجلة المعاصرة

هياكل يوكاتان

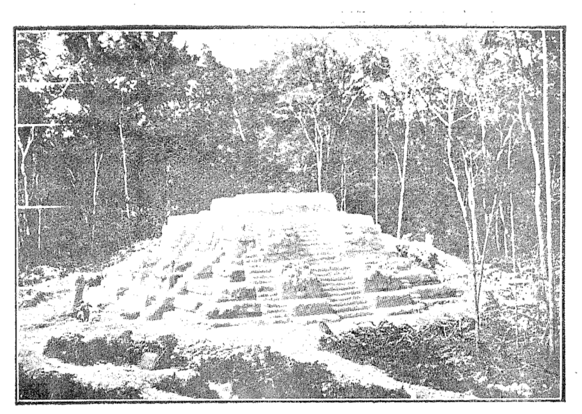
آثار حضارة قديمة في العالم الجديد

الرأسُ الداخلُ شرقاً في البحر في اميركا المتوسطة ، تغطيه انقاضُ هياكل من الحجر شيّدها معماريون بارعون، وهي في الغالب مزينةٌ تزييناً بديعاً بنقوش ورسوم على جدرانها. فهذا الرأس المكسيكي الواقع بين خليج هندوراس وخليج المكسيك ، نجدٌ واطئ من الصخر الكلسي (الجيري) لايكاد يرتفع عن مستوى سطح البحر ،ولا يكسر من انبساطه إلاّ بضع آكام لا يزيد ارتفاعها أكثر من مائتي قدم الى ثلاثمائة قدم. ولست تجد نهراً جارياً في هذا النجد ، بل أن الأمطار الغزيرة التي تهطل بين شهر مايو وشهر دسمبر تتغلغل في التربة — وسمكها أحياناً لا يزيد على بضع بوصات — الى الأغوار الكلسية الطبيعية ، التي تستعمَلُ في يوكاتان كما تستعمل الآبار . والتربة حيث توجد من صنف تربة المناطق التي تلي المناطق الاستوائية وهي خصبة مؤاتية.

خريطة البلاد التي نشأت فيها حضارة « المايا » وازدهرت

ويغطي البلادَ ادغال من الاشجار البرية ونباتات جميلة تأوي اليها الطيور والوحوش

هذه هي البلاد التي نشأ فيها لغز من أغمض الغاز التاريخ . فالادلة لا تحصى على سمو مرتبة الشعب الذي ترك آثاره هناك، سواء من الوجهة الفنية أو العقلية . أما أصله وسبب مجيئه إلى يوكاتان ، والبواعث على مغادرته للبلاد، فأمور يحيطها الغموض من كل نواحيها. وليست الآراء التي يدلي بها الى الباحثون— والتي تبدو معقولة—



هيكل افي سُبْ في يوكاتان بجمهورية غواتيمالا



مثال تام للهيكل المرسوم اعلاه

أكثر من حدس وتخمين . بل أنك لا تجد من هذه الآراء ما يكفي لان يعلل لنا حقائق لا مراء فيها . وكيف نعلّل أن شعباً بنى اهرامات مركبة وهياكل رائعة الجمال وقطع لها الاحجار من المحاجر بأدوات حجرية ، لأنه من الثابت ان استعمال المعادن لم يكن قد اتصل بهؤلاء البنائين والمعماريين المتفوقين ؟ وكيف نفسر مقدرتهم على نقل الاحجار الضخمة ، بواسطة الرجال ، وهم لم يخترعوا العجلة ولا عرفوها ؟ كيف بنوا هذه المباني الضخمة وزينوها بالصور ، وجعلوها مخادع لآلهتهم ومارسوا فيها علومهم الفلكية الدقيقة ، ثم بعد فترة — لا تزيد على مائة سنة — قام الكهنة والبناؤون وحملوا أحمالهم وغادروا الهياكل تاركينها مأوى للوحوش تطغى عليها الحراج الكثيفة فتطمس آثارها ؟

ويرى علماء الآثار المحدثون ، ان تشييد هياكل المايا الحجرية (والمرجح ان مباني مشيدة بمواد اخرى غير الحجر سبقتها) تمّ قبل بداءة العهد المسيحي . وان بعض هياكل يوكاتان ظلّ مأهولاً كمركز للحياة الاجتماعية والدينية حتى مطلع القرن السادس عشر ب . م لما وصلت طلائع الاسبان الى تلك البلاد . ولكن ثقافة المايا كسفت بعد الفتح الاسباني ، كأنما اسدل عليها ستار كثيف ، فكأنّ مآتيها الفنية والعلمية كانت مكتوبة على لوح خشبي بالطباشير فمحيت باسفنجة مبلولة . وكان الفاتحون الاسبان — الا اقلهم — لا يعنون قط باي شيء يرتبط بحضارة شعب يوكاتان او آرائه . فقد كانوا في نظر الفاتحين شعباً وثنيًّا وآلهتهم اصنام . لذلك اصبحت اهراماتهم بعد تجريد الهياكل المبنية على قممها ، في نظر الاسبان ، مناجمَ يخرجون منها الاحجار لبناء الكنائس المسيحية

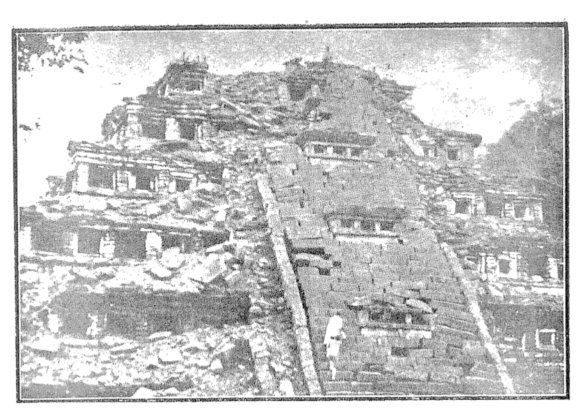
وهكذا زالت من الوجود تلك الطبقة المتنورة من شعب المايا — طبقة العلماء والامراء الكهنة . فان هؤلاء الرجال لم يكونوا زعماء سياسيين فحسب ، بل كانت صدورهم وعقولهم مستودعات للمعرفة والحكمة وفنون التدوين . وشعب المايا هو الشعب الوحيد من كل الشعوب الاصلية في اميركا — الذي ابتدع طريقة للكتابة واتقنها حتى اصبحت وسيلة دقيقة للتدوين التاريخي والفلكي . وكانت هذه المدوّنات تنقش في الصخور ، وفي الخشب احياناً ، او تمثل على الخزف ، او تصوّر على الرق او على ورق يصنع من نبات الاغابي وهو صنف من الصبار الاميركي (Agave Americana) . على ان المرسلين الاسبان عنوا بجمع كل المدونات الورقية ثمّ حرقوها اكواماً في ساحة مدينة « مريدا » Merida العامة . وقد بلغ من نشاط المرسلين ودقتهم في البحث عن هذه المدونات الوثنية لحرقها ، حتى لم يبق منها الآن الا ثلاث مخطوطات — على ما يعلم

ونستطيع ان نقول ان في القرون الثلاثة التي انقضت بين الفتح الاسباني للمكسيك وسقوط الملك فردينان السابع ، ضاعت معالم ثقافة المايا بين الاهمال والاستبداد . فغابت الهياكل الفخمة المنتشرة من كوبان في جمهورية هندوراس الى غواتيمالا الى هندوراس البريطانية الى رأس يوكاتان ، في الحراج الغبياء . واخذت الاشجار الضخمة تنمو في الهياكل ففتتت جذورُها احجارَ السلالم . ولكن لغة المايا ظلت حيّة . ذلك ان الطبقات الحقيرة في هذه البلدان رغم اقبالها على بعض عادات الاسبان ، ظلت محتفظة ببعض تقاليدها القديمة ، وبصراحة نسلها الى حدّ بعيد وخصوصاً في المقاطعات النائية . ورغم العقائد المسيحية التي بشّر بها المرسلون الاسبان ، واتخذها السكان ظاهراً ، ظلت طوائف كبيرة منهم محافظة على تقاليد المايا الدينية القديمة

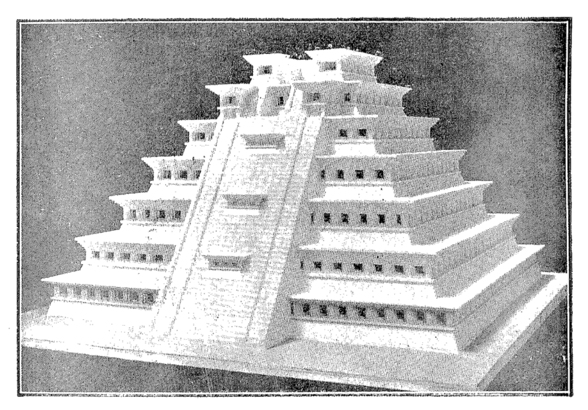
فلما استقلت اميركا الاسبانية ، اندكّ السور الذي ظلّ يفصلها عن بقية العالم ، ثلاثة قرون متوالية ، فاقبل عليها الرحّالون من كل الانحاء ، لزيارتها . ولم ينتصف القرن التاسع عشر ، حتى كان بعض هؤلاء الرحالين ، قد شاهدوا بعض آثار المايا في اميركا المتوسطة ويوكاتان ، فلما نشرت كتبهم ، دهش قراؤها ، الذين كان يعتقدون ، الى ذلك الحين ، ان اليونان وورومية هما مصدر الآثار القديمة النفيسة . وكان معظم الآثار القديمة يقاس بالآثار المصرية . ولا نزال حتى اليوم ، وقد اصبحت الاثنولوجيا (علم الاجناس) علماً معترفاً بهِ ، نتردد في حسبان الحضارة الاميركية القديمة حضارة مستقلة ، نشأت في تربة العالم الجديد ، بل نحاول ان نرى في الفن الاميركي آثارَ الفن الاسيوي او المصري ، واذا تعذّر علينا اثبات ذلك فرضنا وجود قارةٍ ، كانت حلقة بين فني العالم القديم والعالم الجديد !

ولكن لم يقدم احد على ترميم هذه الهياكل ، ولا على فحصها فحصاً علمياً ، حتى مطلع العقد الثاني من القرن الماضي اذ قام بهما رجل يدعى مودزلي

كان علم الآثار الى ذلك الحين لا يزال في مهدهِ . وكان الباحث الذي يتصدى للحفر والنقب عن الكنوز الأثرية المدفونة في التراب ، يلقى مصاعب شتى معظمها ماديّ . اذ قلما تجد عالماً اثريّاً على جانب كافٍ من الثروة يمكنه من انفاق كل النفقات اللازمة في هذا السبيل . ومن الغريب ان اثرياء الاميركيين رغم سخائهم وجودهم على العلم والتعليم ، لم يتنبهوا ، الاّ في العهد الاخير ، لاقتفاء اثر لورد الجن في اليونان ولورد كنارفن في مصر ، في الانفاق على البحث الاثري . ولكن لما اتجهت عناية الجمهور الاميركي الى الآثار القديمة على اثر ما نشر عن آثار كريت وتوت عنخ امون واور



هيكل تاجين في مقاطعة فيرا كروز بالمكسيك



مثال تام للهيكل الذي ترى آثاره في الصورة العليا

الكلدانيين ، ازفت الساعة للقيام ببحث أثري منتظم في مواقع الحضارات الاميركية القديمة ، على مثال ما يجري في بلدان الشرق

وهكذا عني معهد كارنيجي في سنة ١٩٢٣ بالحصول على امتياز من حكومة المكسيك للبحث مدى عشر سنوات في هياكل تشتشن اتزا في يوكاتان

وبدأ العمل سنة ١٩٢٥ بعد اعداد فروعه العلمية اوفى إعداد ، لكي يتبعَ عملَ الحفر والتنقيب عملُ الترميم . ولما كان معهد كارنيجي من اغنى المعاهد العلمية، فقد اعد بعوثاً خاصة يتولى كل بعث منها درس ناحية من نواحي تلك الحضارة القديمة فواحد يدرس لغتها ، وآخر يتولى البحث في شؤون البلاد البيولوجية وأثرها في تاريخ البلاد ، وآخر يتولى ترميم الهياكل بعد درس عمارتها وفنها درساً دقيقاً وهكذا

وقد اصدر المعهد حديثاً مجلدين يتناولان البحث في «هيكل الكماة» فلم يدخر وسيلة ما لاتقان طبعهما وطبع صورها طبعاً عادياً وبالالوان . ويؤخذ من هذين المجلدين انهُ لما بدأت بعثة معهد كارنيجي العمل في سنة ١٩٢٥ كانت السلالم المؤدية الى الهيكل المذكور مغطاة بالنباتات الكثيفة والشجيرات وجذور مقطوعة مما يدلّ على ان هناك مَن سبقَ الى محاولة قطع الشجيرات وتنظيف السلالم والمرجح انهُ مودزلي في سنة ١٨٨٨ وقد وجدت نقوش حجرية مهشمة ودرجات سلالم محطمة وركام من التراب والعشب تغطي نواحي الهيكل . وتعذّر على رجال البعثة في البدء معرفة رسوم الهيكل ومعالمهُ . اما اليوم وقد مضى ستة اعوام على بدء العمل فيشهد الذين اتيح لهم رؤية تشتشن اتزا بان مباني الهيكل قد رممت ترميماً يشهد للقائمين بالعمل بالبراعة والاتقان. فالمباني الفخمة قائمة كما كانت في عز اهلها ،وعليها التماثيل التي تسترعي النظر ،والنقوش البارزة ، والرسوم التي تزدان بها الجدران ، وحولها الاجمة التي كانت قد سطت عليها حتى كادت تطمس معالمها

لقد اجتمع البحث العلمي الدقيق ، والبراعة الفنية النادرة ، والصبر الذي لا ينفد في الرجال الذي قاموا بترميم « هيكل الكماة » . اننا عادة نخشى يد المرمم ان تمادى في التحسين فيصبح الاثر المرممَّ غير ما كان اصلاً . ولكن تشتشن اتزا كانت موفقة في الذين تولوا ترميم مباني هذا الهيكل . فقد عنوا عناية دقيقة في اتباع خطوط البناء القديمة . فكانت النتيجة تروق العين بجمالها وتقنع العقل بصحتها . ومن عجيب الأُمور ان مهندسي المايا كانوا يعرفون كيف يبنون سلالم وغرفاً مقبَّبة وشرفات وغير ذلك. ونحن نشير على قارىء هذا المقال ان يطلع على مقال سابق لنا موضوعه « حضارة المايا وتاريخها» نشرناه في مقتطف دسمبر سنة ١٩٢٩ تتمة للفائدة

ثلاث صفحات مطوية

من تاريخ الحرب الكبرى

كيف أمضيت شروط الهدنة[1]

لما جاء الجنرال فيغان ، الى مركبتي في صباح ٨ نوفمبر سنة ١٩١٨ — وقد كان صباحاً قاتماً غائماً بارداً — وقال « ها هم » رفعت النافذة قليلاً وتطلعت منها . كنا في بقعة من أكثف البقاع في حرجة «الكمبين» . وكان سقوط المطر ما يزال متواصلاً من بضعة أيام ، والأرض قد أصبحت بحيرة من الوحل . ومع أن القطار الذي يقلُّ المندوبين الألمان كان على ٦٠ يرداً من قطارنا ، وجب بناء شبه جسر خشبي فوق الحمأة ، وعليه رأيت أربعة رجال . نظرت اليهم وقلت لنفسي : « إذن هذه الأمبراطورية الألمانية ، قد خذلت وجاءت تلتمس الصلح . انني عازم على معاملتها كما تستحق أن تعامل ، من دون ضغينة أو قساوة ، ولكن لا بدَّ من معاملتها بحزم »

ولما دخلوا ، بعيد ذلك ، الى غرفة استقبالي في مركبتي ، رأيتهم واقفين يعلو وجوههم شحوب ، ويبدو في وقفتهم توتر وجمود . وطلب أحدهم — حزرتُ أنه متياس ارزبرجر — بصوتٍ خافتِ الأذنَ في أن يقدّم رفاقه. فقلت ببساطة : «يا أسياد هل عندكم أية مستندات . إذن لننظر في صحتها » . فأروني حينئذ مستندات موقعاً عليها من البرنس ماكس اوف بادن بدا لي انها وافية . ثم التفتُّ الى ارزبرجر وقلت له «ماتريدون» . فأجاب بصوت مضطرب «لقد أتينا لنتسلم مقترحات الحلفاء لعقد هدنة» فأجبته بجفاء (وهي المرة الوحيدة التي كنت فيها جافياً) قائلاً «ليس عندي مقترحات أقدمها»

فتفاهم الألمان الأربعة بعيونهم ، وقال أحدهم — كونت اوبندورف — « قل لنا يا جناب المريشال كيف تريدنا أن نعرب عما نريد . ان وفدنا مستعد أن يطلب منكم شروط هدنة» . فقلت متمهلاً « هل تطلبون رسميًّا عقد هدنة »؟ فأجاب نعم نطلب. فقلت إذن تفضلوا بالجلوس فأقرأ لكم شروط الحلفاء . وبدأت أقرأ شروط الهدنة متمهلاً . وكنت أقف بعد كل فقرة لادع للمترجم فرصة للترجمة . وكنت أحدق في

---

(١) وهي آخر ما نشره الماريشال فوش

وجوه زوّاري أتتبع ما يرتسم عليها وهم يسمعون الترجمة . فرأيت سحنهم تتغير. وكان ونتر فلد — بوجه خاص — شديد الشحوب . بل أظن أنه ذرف دمعاً . فلما انتهيت من القراءة قلت : « يا أسياد سوف أترك هذا النص معكم . أمامكم اثنتان وسبعون ساعة للجواب . ولكم أن تقدموا ملاحظاتكم على التفصيلات التي»

حينئذ تكلم ارزبرجر كلاماً يثير الشجون إذ قال : « بربك يا جناب المريشال ، لاتنتظر اثنتين وسبعين ساعة . مر بوقف الحرب اليوم . ان جيوشنا فريسة للفوضى. والبولشفية تهددهم. فاذا رسخت قدمها (البولشفية) في المانيا هددت فرنسا نفسها» فأجبت «لاأعلم حالة جيوشكم. وإنما أعلم حالة جيوشي. فأنا لا استطيع وقف الهجوم، بل قد أصدرت الأوامر بوجوب مواصلته بهمة مضاعفة» . فقال ونترفلد «يا جناب المريشال. يلزم لأركان حربنا أن يتناقشوا معاً وان يشتركوا في بحث كل التفاصيل اللازمة للتنفيذ. فكيف يستطيعون ذلك ما زالت الحرب على قدم وساق . فأتوسل اليك، لأسباب فنية، أن تأمر بوقفها»

فرددتُ : «للمباحثات الفنية أن تدور في خلال اثنتين وسبعين ساعة ، ولكننا سوف نمضي في الهجوم الى نهايتها». فكان هذا فصل الكلام . ونهض المفوضون الأربعة وانصرفوا . وفي النصف الأول من ليلة ١٠ نوفمبر ، لم أنم قط . وبعد الساعة الثانية من صباح ١١ نوفمبر (عند انتهاء ميعاد الاثنتين والسبعين ساعة) أقبل المفوضون الأربعة الى مركبتي وبدأوا حديثاً فنيًّا . فطلبوا ، ان انظر الى حالة القلق السائدة في المانيا وأن أسمح للجيش الألماني بأن يحتفظ بعدد كبير من المدافع الرشاشة لحفظ النظام. فسمحت له بخمسة آلاف مدفع رشاش ومائة سيارة نقل . . . وفي الساعة الخامسة والربع أمضوا مستند الهدنة بحروف كبيرة

وفي الساعة السابعة طلبت سيارتي واتجهت الى باريس . فوصلت إلى وزارة الحربية في الساعة التاسعة ودخلت على المسيو كلمنصو. والظاهر أنه لم يكن طيب الخاطر ساعتها فسألني في تضجر وتذمر « بماذا سلمت للألمان» ؟ فقدمت اليه مستند الهدنة جواباً وقلت له لابدّ من اطلاق المدفع في الساعة الحادية عشرة إيذاناً بانتهاء الحرب . ولكنه أراد أن يطلق المدفع في الساعة الرابعة بعد الظهر ، إذ يعتلي المنبرَ في مجلس النواب . فأصررت قائلاً : بعد ساعتين تطلق آخر قنبلة على طول الجبهة وينتهي العراك. ويستحيل أن نبقي سكان باريس جاهلين هذا ! ووافق بعض الحاضرين في مكتب رئيس الوزراء — مثل المسيو بارتو — على كلامي . « إذن — زمجر النمر أخيراً — ليطلق المدفع في الساعة الحادية عشرة» ! . فلم يبقَ عليَّ إلاَّ أن أنسحب

كلمنصو مساء الهدنة (١)

شوارع باريس ، وميدان الكونكورد المكتظ باهرامات المدافع التي غنمت في القتال ، وميدان الاوبرا ، مزدحمة بجمهور فرح هادىء . ان شدة ألم باريس في أيام المحنة أمسكت بها عن الاسترسال في الفرح الصاخب يوم النصر . ان أشعة الشمس الشاحبة تجعل الشفق قاتماً ، ودفء الجو أثر باق من دفء الصيف. انأنوار المصابيح في الشوارع تبدو كبيرة ، لتكسُّر أشعتها على الهباء المنثور في الهواء

وقفت مارت شنال — المغنية — تنشد من شرفة مضاءة في دار الاوبرا ، نشيد « المرسيّيز » . تنشده وتعيد انشاده ، والجمهور المزدحم ينشد معها ذلك المقطع المثير «محبة الوطن المقدسة(٢) » . وكان صوت شنال مرتفعاً كصرخة خارجة من أعماق نفسها فيتردد في ذلك الجمع المحتشد كأنه خارج من أعماق نفس فرنسا . تلك لحظة من لحظات التاريخ الخالدة ! انتهت الانشودة ، وهذه شنال واقفة، ولاتزال اوتارها تهتز وتتردد ، مجيدة ، ممثلة لفرنسا في كل تاريخها ، ملكيةً أمبراطورية وجمهورية ! هذه شنال — بل فرنسا نفسها — واقفة منتصرة ، مرفوعة الرأس منفرجة الشفتين ، دامعة العينين فرحاً وحزناً ، تحدق الى المستقبل بثقة وطمأنينة ! لقد انتهت الحرب — بالنصر . ان أمة لها كرامة كهذه الكرامة، انأمة لها نشيد كهذا النشيد ، لايمكن أن تقهر وتمحى !

وفجأة يبدو مشهد غريب . في هذا الجمع المحتشد يظهر اثنان ، عليهما دلائل الدعة ورقة الحال ، ثيابهما اقرب الى الرث منها الى المتقن ، وتنم على ما تنم عليه ملابس طبقة رجال الفكر في فرنسا، من اهمال واحتقار لتطور الازياء. لصق احداهما بالآخر ، اذ تقاذفهما الجمهور . السيدة نحيفة البنية ، متقدمة السن ، شعرها رمادي فضي ووجهها مغضن . والرجل شيخ قوي البنية ، ذو جسم ضخم على ساقين قصيرتين . يعلو وجهه القاتم المكمد، وعينيه المغوليتين ، وشاربيه ، قبعةٌ مترهلة . كان يبدو عليه ، انه غير مهتمٍّ بالدموع الساكبة على الخدود ، مع ان يده المقفزة ، كانت ترتفع من حين الى آخر فتزيد قبعته ترهلاً واخفاء لعينيه .

الجمع شديد الازدحام — وهذان شيخان .. ليس هذا مكانهما . ومع ذلك فان الشيخ الرث الثياب، الضائع في الجمع المحتشد ، كان يستطيع لو اراد ان يسير راكباً، يحيط به الحرس الجمهوري، في يوم ايامه هذا ! فان كلمنصو، في يوم ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ ، لو مدَّ يده الى

(١) لكاتب « اميركي» (٢) Amour sacré de la Patrie

فرنسا ، لما رفضت ان تمنحه اي شيء . ولكنه لم يرغب الا في التمتع بفرحها ، كاقل ابنائها !

كان حينئذ اعظم رجال العالم قوة ونفوذاً — اعظم رجل فرنسي بعد نبوليون ! كان وزير حربية فرنسا ورئيس وزرائها المسيطر على قوى الحلفاء ، والقابض على مصير الدول الاوربية . الذي استطاع وحده ، ان يحفظ فرنسا في صفوف القتال الى ان استعدت اميركا لخوض معتركها .

هذا رجل يحبه الناس كثيراً ويبغضه الناس كثيراً — هذا هو « ابو النصر » !

كان وحيداً وفي وحدته عظمة لا تسامى ! كان في امكان روزفلت ان يجاريه في دمقراطيته . ولو كان محله ملك لآثر ان ينحني لشعبه من شرفة تجللها الاعلام . اما القواد ورجال السياسة فكانوا يفضلون تحية الشعب من مركبات تسير ببطء تحيط بها كواكب الفرسان ! ولكن كلمنصو كان وحيداً ، لا يسير وراءه رجل من رجال البوليس ، ولا من رجال التحري . خرج من شقته الصغيرة في شارع فرنكلن ، ومرَّ باخته ليصطحبها الى الشوارع والساحات العامة ليشتركا في فرح الامة العظيم

وكان صامتاً — تقريباً . اقول تقريباً لانه من شفتيه المرتعشتين خرجت لاول مرة تلك الكلمات ، التي رُدِّدت بعدئذ في فرساي فتناقلتها اسلاك البرق — « هذا هو اسعد يوم في حياتي » ! على ان تنكره لم يطل . فاتجهت اليه العيون ، وحدّقت ، ولمعت ، ولم تلبث حتى خرجت من افواه الذين على مقربة منه عبارات القسم ، ثم سرَتْ في الجمهور لفظة ما زال يتسع نطاقها وتعلو نبراتها حتى خرجت من افواه الالوف « ليحيَ كلمنصو » كلمنصو . . كلمنصو . . . كلمنصو . . . لفظة ما لبثت ان تناقلت صداها شوارع باريس.

ولما اكتشف « النمر » وقف مذعوراً خائفاً ! فازدحم الجمهور حوله واصطخبَ ، وامتدت ايدٍ ، وارتفعت قبعات ، وادّيت تحيات ، وابرقت عيون ! وللحال ظهر رجال البوليس كانما بعصا الساحر . فاختفى الشيخان (كلمنصو واخته) في باب من ابواب الجراند اوتل وبعد دقيقة ظهر كلمنصو على شرفة من شرفات الدور الثاني من ناحية دار الاوپرا

وقف هناك مثلاً للقوة ، والجرأة ، فما كان يداخلك انه شيخ ! وارتفعت من الشوارع تحته اصوات التهليل ، كهدير عميق ، يختلط فيها نداء « ليحيَ » بزفرات الفرح والمحبة والشكران . تكلّم كلمنصو ساعتئذٍ ، ولكنَّ احداً لا يعلم حتى الساعة ماذا قال . كانت باريس حتى تلك اللحظة غير متماسكة الاجزاء في فرحها ، على ضدِّ العواصم الاخرى المحتفلة بانتهاء الحرب ، فما كنت تسمع فيها تصفير الصفارات ، ولا قرع الطبول . كان شعورها بفرح الانتصار شعوراً مكظوماً ! فقد كان كل باريسيٍّ يبتسم — ولكن ما اكثر المبتسمين من خلال الدموع ! فلما بدا كلمنصو على شرفة الجراند اوتيل ،

أطلقت باريس لنفسها العنان. وكفَّ كلمنصو عن محاولة الكلام ، ولكنه قبل ان يكفَّ صاح : لا تنادوا ليحي كلمنصو بل نادوا لتحي فرنسا — ودائماً نادوا لتحي فرنسا !

وقفل راجعاً الى الغرفة فجلس الى جنب شقيقته ووجهه المكمدّ يرتعش !

وكان كلمنصو كثيراً ما يختلف مع شقيقته — فيحتدم الجدال بينهما — جدال الاخوّة الساخر احياناً الحاد احياناً اخرى ! فلما قالت له ان قد ازف الوقت لعودته الى البيت صاح بها «انك يا شقيقتي مجنونة »! . ومضى الجمهور المحتشد خارج الفندق يصيح كلمنصو ... كلمنصو ... كأنه اتخذ هذا اللفظ قراراً لصياحه طول الليل . وجلس هو في المقعد المخمليّ ، يصغي الى هدير الجماهير في الشوارع وكأنه لا يسمعها نبراته . فكان يبدو على وجهه انه بعيدٌ بعيدٌ — اما الرجال العشرة في الغرفة فكانوا اذا ارادوا ان يقولوا شيئاً يتهامسون

ولم تلبث حتى عرفت باريس باسرها ان «النمر» في غرفة صغيرة في « الجراند اوتل» والى هذه الغرفة اقبل شخص خطير يريد ان يوجه سؤالاً الى رئيس وزراء فرنسا ووزير حربيتها

كان الجمهور قد اقبل على اهرامات المدافع التي غنمت في المعارك واقيمت في ساحة الكونكورد — اعلاماً للنصر — يهدمها ويجرّ مدافعها الى الشوارع والساحات العامة حتى بلغت ميدان الباستيل والضواحي النضرة خارج معاقل المدينة . فماذا يفعل رجال الحفظ؟ وهذا الرجل الخطير جاء ليسأل وزير الحربية ان يصدر الاوامر في هذا الصدد . فاصغى اليه النمر ، ثم اتجه الى النافذة ، فاتصلت به الانغام المتصاعدة من قلوب الجماهير وفيها الحان المارسييز ، ثم رفع نظره الى الرجل الخطير المحيَّر وقال بحدَّةٍ

« لقد كسبنا الحرب ! اما المدافع .... فاعطها للاطفال ليلعبوا بها » واشار على الرجل الخطير بالخروج قائلاً ... « اعطها للاطفال ليلعبوا بها » . ثم اغمض عينيه . وعلى عظم وجنتيه البارزتين لمعت دموعه المتساقطة ! . ثم نهض متثاقلاً ، واتجه الى شقيقته لتعينه فافسح لهما الجالسون قرب الباب المجالَ ، احتراماً . شيخ قويُّ البنية ، لم ينحنِ ، وشيخة نحيفة ، ماسكة بذراعه — انها صورة عظيمة لن يبهت لونها !

خيانة ُهلدين وبراءته [1]

كان اللورد هلدين فيلسوفاً ومحامياً سياسيًّا ومؤلفاً كبيراً . جلس في مجلس النواب البريطاني ٤٠ سنة وتولى مرتين وزارة الحقانية وفي اثناء توليه لوزارة الحربية سنة ١٩٠٥ الى ١٩١٢ قيل انه عمل على إعداد بريطانيا للحرب الكبرى اكثر من اي انسان او جماعة

(١) من ترجمة اللورد هلدين بقلمه

في بريطانيا .ومع ذلك لما نشبت الحرب ، اصبح هذا الرجل الكبير هدفاً لسهام النقد اللاذع ، يتهم بالمروق من الوطنية وتنشر الصحف الصاخبة عليه يومئذٍ بانه طرد من منصبه « لانه تعمد تأخير التعبئة في الجيش البريطاني ، ولان زوجته المانية ، ولانه شقيق غير شرعي للقيصر» . الى هذا المدى يبلغ جنون الصحف في الاوقات العصيبة ! .

اما العاصفة التي عصفت به في اغسطس ١٩١٤ فمنشؤها ان جريدة التيمس اكتشفت ان اللورد هلدين تلقى من البحري الالماني الكبير الهر بَلِنْ Ballin كتاباً يجعل هلدين موضعاً للشبهة . ولما كان الجواب خاصًا وقد كُتِب قبل نشوب الحرب ولا يصحّ نشرهُ الاّ باذن من كاتبه رفض اللورد هلدين وهو وزير الحقانية البريطانية حينئذٍ ان ينشرهُ لقاء مائتي جنيه عرضتها عليه التيمس متحدياً بذلك غضب الرأي العام صابراً على مضض . والى القارىء نصّ الجواب كما ظهر لاول مرة في ترجمته التي نشرت سنة ١٩٣٠

عزيزي اللورد هلدين همبرغ اول اغسطس ١٩١٤

«لم يكد ينقضي اسبوع مذ تشرفت وسررت بقضاءِ سهرة معك كان غاية في اللذة . ومع ذلك ، فقد انقلبت احوال العالم انقلاباً تامًّا بسرعة تكاد تسبق الفكر الانساني

«والآن اسأل نفسي هذه المسألة : هل تخوض انكلترا حقيقةً ، غمار هذه الحرب؟ في الاسبوع الماضي افهمتني تلميحاً ، بطريقتك الواضحة ، ان انكلترا لا تغرى بخوض غمار الحرب الاّ اذا ابتلعت المانيا فرنسا ، اي اذا اختلّ توازن القوى الدولية اختلالاً كبيراً باقدام المانيا على ضم اراضٍ فرنسية

«ولما كانت الحال حرجة ، فانني لا ارغب ان تكتب لي عنها . ولكن ما يهمني بوجه خاص ، الانباء التي اذيعت في لندن وباريس ان المانيا تود ان تحارب هذه الحرب ، اتقاء روسيا وفرنسا ، اي ان هذا الظرف يبدو لالمانيا موافقاً لاثارة حرب ، وانها لذلك تثيرها من دون سبب كاف . وأملي انك ، والسير ادورد غراي (وزير الخارجية البريطانية حينئذ) لا تعلقان اي شأن على هذه الدعوة الثالبة

«انك تعرف امبراطورنا معرفة شخصية وتدري انه جعل غرض حياته ضمانَ السلام لالمانيا . ولما كنت اعرف ما تكنّـه من الصداقة والاحترام لمستشارنا الهر بتمن هلفجع ، فاني متأكد انك تتفق معي انه لا يستطيع ان يعمل عملاً سافلاً كهذا

«وعلى كل حال ، اريد ان اعرفك هذا ، ولا ازال كبير الامل ، بان تستطيع انكلترا ، ان تحتفظ بحياد مشبع بالصداقة ، لقاء ضمانات معينة ، وكذلك اؤمل ان يستطاع وجود مخرج ، في آخر ساعة ، من هذه الفوضى المروعة الامضاء « بلن»

ويلي هذا الكتاب في ترجمة لورد هلداين وصف ما شعر به ازاء موقف الرأي العام البريطاني ختمه بشهادة اللورد هيج قائد جيوش بريطانيا العام ، له . قال :

ولا بد من الاشارة الى الحملات التي وجهت اليَّ بعد رسالة بلن . فقد كان معظمها خارج البرلمان . ولكن كثرتها اثرت الى حد بعيد في الرأي العام واغضبت نفراً من اصدق اصدقائي . . . . فقد نشر اصحاب تلك الحملات كل خرافة مضحكة عني . قالوا ان امرأتي المانية . واني شقيق غير شرعي للقيصر . واني كنت اراسل الحكومة الالمانية سرًّا . واني كنت اعلم ان الحكومة الالمانية تنوي اثارة الحرب واني امسكت ما اعلمه عن زملائي . واني اخرت عمداً تعبئة الجيش البريطاني وارساله الى فرنسا. كلّ هذه الاشياء اذيعت عني وكان في امكاني ان ادحضها كلها بنشر الوثائق ولكن وزارة الخارجية كانت غير ميالة الى هذا النشر حينئذٍ فكانت النتيجة ما يتوقع في مثل هذه الاحوال. هاجمتني صحافة هرمزورث (نورثكليف واخوانه) مهاجمة منظمة . وبدأت الرسائل غفلة التوقيع تنهال عليَّ . ففي ذات يوم وصل الى مجلس اللوردات، تلبية لطلب جريدة الديلي اكسبرس ٢٦٠٠ رسالة يحتج فيها اصحابها على خيانتي لمصالح امتي فأرسلت هذه الرسائل الى بيتي في اكياس . فعهدت في فتحها ونبذها الى الخادمة !

ولا بدَّ لكل حادث من علة . فقد كنت معنيًّا كلَّ العناية بدرس فلسفة الالمان وادبهم . وكنت اعجب كل الاعجاب بقوة التأمل المنظم التي يمتازون بها . ولعلي اكثرت من تذكير ابناء امتي بتقصيرهم في هذه الناحية . ولكنني كنت اعرف كذلك اكثر مما يعرفه مواطنيّ ناحية الضعف في الخلق الالماني وسيطرة العقل المجرّد عليه . وكنت قد قدّرت تقديراً دقيقاً الفرق بين المانيا قبل حرب سنة ١٨٧٠ والمانيا قبيل حرب ١٩١٤ . كذلك ادركت انحطاط اركان الحرب الالماني والخطر الذي يجرّهُ عليه عقل لا ضابطَ له مثل عقل القيصر . وكنت اعتقد انه لو كانت بريطانيا تستطيع ان تدرس نفسية الالمان وتقاليدهم وتفهم المانيا بعد معاهدة برلين خصوصاً ، لكان في الامكان اجتناب المصاعب الناشئة عن سياسة توازن القوى بين دول اوربا . وكان في الامكان جعل العناية بانشاء مجمع مؤلف من الدول الكبيرة — المانيا والنمسا وبريطانيا وفرنسا وروسيا — هدفاً يسعى اليه رجال السياسة . ولو صحَّ هذا لكان عندنا مجمع يحقق لنا اكثر مما حققته جمعية الامم

وفي خريف ١٩١٤ شعرتُ انه يجب عليَّ ان اذهب الى رئيس الوزراء (المستر اسكوث) واصارحه بان ما يوجّه اليَّ من الحملات لا بدَّ ان يؤثر في الحالة العامة وانه يستحسن ان لا ابقى في منصبي (وزير الحقانية) فضحك اسكوث من قولي ولكني كنتُ جادًّا .

ولو اتيح لي ان انشر تفاصيل المسألة حينئذٍ لكنت بددت الاوهام . ولكن كلا اسكوث وغراي كانا يريان عدم نشر تفاصيل ما كان دائراً مع المانيا قبل الحرب من المفاوضات. فتحتم عليّ ان أبقى من غير دفاع . ولم اكن واهماً في ما عسى ان تكون النتيجة

وكان لا بدَّ من النظر في هذه الحملة الشعواء عليّ ، من وجهتها العامة . ففي نظري كان عملي قد تم ووجودي في الوزارة لم يعد عنصر قوة فيها . فلما اشتدت العاصفة الثائرة عليّ رأيت انه يتعذر على رئيس الوزارة ان يؤلف وزارة ائتلافية اذا بقيت وزيراً للحقانية وكتبت اليه بهذا الصدد . وما كنت اهتم كثيراً بالمنصب . فشؤون الوزارة الخاصة بخطة الحرب كانت قد اصبحت في ايدي آخرين فلم يعد ثمة حاجة اليّ . . . فلما رأى اسكوث وجوب تأليف وزارة ائتلافية ارسل كتاباً دورياً الى جميع الوزراء يطلب اليهم ان يستقيلوا . فلم امانع في ذلك

ولم اعبأ كثيراً بأقذع ما وجّه اليَّ من النقد . فقد كنت اعلمُ ان تنظيم الجيش كان قد تمَّ على اوفى وجهٍ يمكّنه من القيام بوظيفته .... فاكتفيت بان احتمل.. لانه اذا فاز الجيش فرجوعه مظفراً ابلغ شاهد في الدفاع عني . وشهادته في ذلك لا تردُّ

***

فلما تمَّ الظفر في فرنسا ، عادت الجنود البريطانية الى لندن وعلى رأسها قائدها المنتصر دوغلس هيج ممتطياً فرسه الى جانب الملك ، وكانت لندن كلها في حالة فرحٍ لا يوصف. ولكنني تركتُ وحدي في مكتبي . وكان الظلام قد اخذ يمدُّ رواقه ليلتها ، اذ اقبل خادمي يقول ان بالباب ضابطاً يريد مقابلتي ولكنه رفض ان يقول ما اسمه .وكان خادمي حينئذٍ شديد الحذر لان رجال اسكتلندر يارد (دار رجال التحري) حذروهُ من السماح لاناس مجهولين في الدخول . فقلت له ان يدخل الضابط الذي في الباب ايًّا كان. فدهشت اذ رأيت صديقاً قديماً حمياً — هو الفيلد مارشال دوغلس هيج — جاء يزورني على اثر الموكب الذي تقدمه تقدُّم الظافر . فقال : «لا انوي ان ابقى اذ غرضي ان اترك معك كتاباً كتبت فيه شيئاً ». ثم اصرّ على الانصراف . وكان ذلك الكتاب مجموعة رسائله الرسمية الى وزارة الحربية من ساحة القتال . وعلى صفحته الاولى كان قد خطَّ هذه الكلمات : الى ڤيكونت هلدين اوف كلون — اعظم وزير حربية انكليزي، تذكاراً مقروناً بالاعتراف والشكر لآثاره الناجحة في تنظيم القوى الحربية لحرب في قارة اوربا ، رغماً عن مقاومة شديدة من مجلس الجيش وتأييد فاتر من اصدقائه في البرلمان

الامضاء

عنصر الهليوم وخواصه[1]

ان تاريخ الكشف عن عنصر الهليوم حافلٌ بأمور تملك الدهشة والاعجاب . ففي اثناء الكسوف الذي وقع سنة ١٨٦٨ لاحظ جانسن (Jansen) ولُكيَر (Lockyer) ان الطيف المشاهد للضوء الآتي من اكليل الشمس يبدو فيه خط اصفر لامع من اصل مجهول . ثم ثبت أن هذا الخط — والخطوط التي ترافقه — يبدو في طيوف كثير من النجوم ، علاوة على طيف الشمس . فاقترح لكير ان هذه الخطوط منشؤها عنصر لم يكشف بعد ودعا ذلك العنصر باسم الهليوم

وبعيد اكتشاف عنصر الارغون ارسل السرهنري ميرز (Miers) في أول فبراير سنة ١٨٩٥ الى السر وليم رمزي يوجه انتباهه الى أن كيماويًّا اميركيًّا، يدعى هلدبراند ، كان قد لاحظ ان قدراً كبيراً من الغاز، الذي ظن انه نتروجين، ينطلق من بعض المعادن التي تحتوي على عنصر الاورانيوم لدى حلها . وأشار ميرز الى أنه يحتمل أن يكون هذا الغاز « أرغوناً » لانتروجيناً . وعلى ذلك اشترى رمزي ما وزنه غرام من معدن « كليفيئت» من تاجر بخمسة عشر غرشاً وجعل ينقي الغازات التي تنطلق منه ويفحص طيوفها . فظهرت خطوط طيفية جديدة . فأرسل الى السر وليم كروكس أنبوباً حافلاً بالغاز الجديد الذي ظن أنه غاز الكربتون ليفحص طيفه فحصاً دقيقاً . فجاء ردُّ كروكس الموجز « الكربتون هو الهليوم . تعال تره » . فلما أعلن اكتشاف عنصر الهليوم في مواد الأرض في أكادمية العلوم بباريس في ٢٦ مارس سنة ١٨٩٥ ، كان قد انقضى شهران فقط على كتاب ميرز المذكور الى رمزي . وقد كان هذا الاكتشاف ذا أثر خطير في ارتقاء علم الطبيعة الحديث . إذ ثبت حالاً ان الهليوم عنصر غازي مفرد الذرة، وان كثافته ضعف كثافة الايدروجين تقريباً ووزنه الذري اربعة ونحن نعلم الآن أنه اول تلك السلسلة من الغازات النادرة التي كشفها رمزي في مقادير ضئيلة جداً في الهواء وهي الهليوم والنيون والارغون والكربتون والزينون . وانه أحد المنبعثات التي تنطلق من المواد المشعة

وفي سنة ١٩٠٣ وجد رمزي وصدي (Soddy) ان الهليوم يتولّد من تحول الراديوم ثم اثبت رذرفورد ان دقائق الفا التي تنطلق بسرعة كبيرة من ذرات المواد المشعة هي

---

(١) خلاصة خطبة للورد رذرفورد أحد أعلام علم الطبيعة الحديث

هي نوى ذرات الهليوم والمرجح ان الجانب الاكبر ، من الهليوم الموجود في الارض وفي الغازات الطبيعية التي تنطلق من نجوات الارض ، يرجع في اصله الى دقائق الفا التي انبعثت من العناصر المشعة في اثناء تحولها في القشرة الارضية

وواضح الآن ان نواة ذرة الهليوم ثابتة التركيب وانها مبنية ، بطريقة ما ، باتحاد اربعة بروتونات وكهربين . وما تخسره من كتلتها في اثناء هذا الاتحاد يدلُّ على ان قدراً كبيراً من الطاقة ينطلق منها حينئذٍ ، ولعلَّ هذه الطاقة تنطلق في شكل اشعة غمَّا . ونستطيع ان نقول — بعد الحساب الدقيق — ان الطاقة التي تنطلق لدى تكوين رطل هليوم من الايدروجين تعادل الطاقة التي تنطلق من احتراق ١٠ آلاف طن من الفحم احتراقاً تامًّا. وليس ثمة ريب ما في ان الهليوم يتولد من الايدروجين، بطريقة لانزال نجهلها في احوال معينة في المجموعة النجمية. ولكننا لم نتمكن بعدُ من توليده من الايدروجين في معامل البحث الطبيعي . ويرى ملكن ان بعض الاشعة الكونية منشؤها الاشعاع الذي يحدث ، اذ يتولد الهليوم في اعماق الفضاء

وقد كانت دقائق الفا — وهي نوى ذرات الهليوم — ذات شأن خطير في توسيع معرفتنا عن بناء نوى الذرات . والمجمع عليه تقريباً بين العلماء ان نوى ذرات العناصر الثقيلة مبنية من دقائق الفا وكهارب على الغالب—وقد يوجد معها بعض بروتونات . ولما استعملت دقائق الفا السريعة لاطلاقها على ذرات العناصر الخفيفة ، ثبت لاول مرة ان بعض العناصر العادية يمكن تحويلها الى غيرها تحويلاً اصطناعيًّا

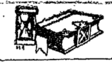
والهليوم اصعب الغازات على تحويلهِ الى سائل . واول من فاز بهذا هو الاستاذ كمرلنغ اونّز (Onnes) في معمله بليْدن سنة ١٩٠٨ مستعملاً الايدروجين للتبريد فتحول الهليوم الى سائل على درجة ٤ فوق الصفر المطلق — اي على ٢٧٠ درجة تحت الصفر بميزان سنتغراد . وهو حينئذٍ سائل صاف لا لون له كثافته ١٥ في المائة من كثافة الماء. ومن عهد قريب تمكن الاستاذ كيسم (Keesom) احد اساتذة جامعة ليْدن من تجميده باستعمال ضغط عالٍ جدًّا . ثم إنَّ احدَ العلماء اخذ الهليوم السائل وبخَّرهُ بسرعة فهبطت حرارتهُ حتى صارت على درجة واحدة فوق الصفر المطلق (اي ٢٧٣ تحت الصفر سنتغراد) وهذا الهليوم السائل يجهزنا بوسيلة فعالة لدرس أثر الحرارة الواطية — اي البرد الشديد — في صفات المادة . ومن اعجب الامور التي شوهدت في هذه الناحية ان بعض الفلزات تزيد قدرتها على ايصال الكهربائية زيادة عظيمة وهي على درجات واطئة جداً من الحرارة . وقد انشئت معامل

علمية خاصة لموالاة هذا البحث في جامعة ليدن وجامعة تورنتو تحت اشراف الاستاذ مكلنن (McLennan) وجامعة برلين . والبحث في صفات المادة اذ تكون على درجات واطئة من الحرارة وسَّع نطاق معارفنا الطبيعية في نواحٍ مختلفة

على ان الهليوم قليل جدًّا في الهواءِ ونسبته فيهِ كواحد الى ١٨٥٠٠٠ حجماً . وكان معظم المستعمل منه للبحث ، في عهد اكتشافهِ الاول ، يستخرَج من بعض المعادن المشعة باحمائها ، وخصوصاً من معدن الثوريانيت المستخرج من جزيرة سيلان . ثم ظهر انهُ توجد مقادير كبيرة منه في الغازات التي تنطلق من ينابيع المياه الحارة وفي الغاز الطبيعي الخارج من قشرة الارض

وفي سنة ١٩١٤ اقترح السر رتشرد ثرلفول (Threlfall) على مجلس الاختراعات في وزارة البحرية البريطانية ان يستعمل الهليوم في البلونات والسفن الجوية لخفة وزنهِ وعدم التهابهِ . فعهد الى الاستاذ مكلنن في جامعة تورنتو بكندا ، ان يبحث في افضل الطرق لاستخراجِ الهليوم من الغازات الطبيعية التي تخرج من الارض في بعض بلدان كندا. وكان يعلم ان نسبة الهليوم فيها كنسبة واحد الى مائة (١ : ١٠٠) حجماً . فاستنبط لذلك طريقة تقوم على اسالة الغازات التي يختلط بها الهليوم — لان اسالتهُ لا تتم الاَّ على درجة واطئة جدًّا من الحرارة — ثم يؤخذ الهليوم غير النقي غازاً ويوضع في اسطوانات خاصة تحت ضغط شديد وينقل . وفي الوقت نفسه كانت حكومة الولايات المتحدة الاميركية قد اخذت تجرّب تجارب واسعة النطاق لاستخراج الهليوم من ينابيع الغازات الطبيعية الكثيرة في ولاية تكساس والغنية بمقدار الهليوم الذي فيها. فحضرت مقادير كبيرة منه بطريقة الاسالة بعد تنويعها وهكذا انخفض سعره حتى أصبح صالحاً للاستعمال في السفن الجوية بدلاً من الايدروجين . ولا ريب في أن نفقات استخراجه تقل بزيادة نسبته في الغازات التي يستخرج منها . لذلك اخذ العلماء يبحثون عن ينابيع الغاز الطبيعي الذي يكثر فيه الهليوم . فنسبته مثلاً في معظم ينابيع الغاز الطبيعي لا تزيد على واحد في المائة ولكنها بلغت في نبع في «غراند كونتي» بولاية يوتاه الأميركية سبعة في المائة وفي آخر بولاية كولورادر ٨ في المائة . وقد يسفر البحث عن اكتشاف ينابيع أخرى من هذا القبيل في الجبال الصخرية وكندا

لما اكتشف الهليوم كان يحسب غازاً نادراً وكان اللتر الواحد منه كنزاً ثميناً . فالهليوم الذي استعمله الاستاذ اونز في تجاربه حصل عليه بعد شق النفس باحماء المعادن المشعة . أما اليوم فالمستخرج منه كلّ سنة يبلغ ملايين من الأقدام المكعبة



النقد والشخصيات

كان تين الناقد الفرنسي المعروف يعتبر النقد الادبي علماً يؤدي الى نتائج مؤكدة ويؤثر عنه في ذلك قوله « ان الفضيلة والرذيلة محصولان مثل السكر والزاج » وقوله « ان الانسان يمكن اعتباره حيواناً أرقى يقرض الشعر كما تنسج دودة القز الشرنقة وكما يبني النحل خلاياه » . وقد كان ذلك منه مبالغة محمودة الأثر وضلالة نافعة لان لهجته الواثقة ونغمته العالية في التعبير عن مذهبه وحركته الدائبة في تدعيم نظريته وجهوده الضخمة في تطبيقها استرعت الانظار الى جدية النقد وبعد مرماه وما يستلزمه من دراسة مستطيلة وجهد متواصل ورفعته عن مستوى الاهواء العارضة والاذواق المتغيرة حتى أصبح من الواضح في عالم النقد انه لا يكفي الاعتداد بسلامة الذوق واستجابة الطبع اذا لم يكملها الاطلاع الواسع والثقافة العالية

وأصل الخطأ في محاولة اخضاع النقد الادبي للاساليب العلمية الصرفة هو ان العلم يتقدم في أرض موطأة واضحة المعالم بين حقائق قد ألح عليها التمحيص وتجارب أثبتها التكرار . اما النقد الأدبي فانه يحاول الوقوف على أسرار النفس والوصول الى خفايا المشاعر ولم يجيء بعد المذهب الانتقادي الذي يقدم لنا اقليد الروح لنستفتح به رتاجها ونتغلغل في حظائرها الخفية وفجاجها المجهولة . وإخضاع حقائق العواطف ودخائل النفس لاسلوب العلم وقضايا المنطق بعيد عن ان يجيء بالنتيجة المبتغاة لان هذا اللون من الحقائق اللطيفة لا يحتمل قسوة العلم وجفاءه ولا يصبر على مرارة التجربة . ومادام في الناس من يطوف بالروض النضير فلا تستهويه أزهاره ، ويدخل المعبد فلا يحس روعته ، ويسمع الموسيقى فلا يستعذب أنغامها ، ويقرأ الاشعار فلا يهزه وقعها ، فان النقد سيظل فنّاً يرشدنا فيه الاحساس والالهام قبل ان يهدينا التفكير المنطقي والبحث العلمي . ومن ثم كانت النظرة الاولى لأي أثر من آثار الفن هي نظرة الدهشة والاعجاب والشعور بالمتعة الصافية ، والاستغراق في التأمل النقي ، ويتلو تلك النشوة المحبوبة يقظة الادراك وصحوة الفكرة ، وبعد الاعجاب والتذوق يجيء دور النقد والتحليل . فالقصيدة البارعة والصورة البديعة والنغمة المشجية قد تصرفنا عن التفكير في غيرها وتستأثر بمشاعرنا ، ولكن بعد التحديق في الكواكب وإجالة الطرف في أقطار السموات نعود الى عالم الواقع المحسوس فنروي ما

طاف برؤوسنا من أحلام ونصف ما ألمّ بنا من احساسات وندرس ما طالعنا من مشاهدات. فالتقدير يتقدم النقد والاعجاب يسبق التحليل والأثر الفني الذي لايملك ان يذهل المشاهد عن نفسه وينسيه ماضيه وحاضره اما انه مدخول الفن زائفه، واما ان المشاهد كليل الشعور مغلق النفس . فنحن نعجب بالشيء قبل أن ندرك سبب اعجابنا به ، ونحس جماله قبل ان نهتدي الى تحليل واضح معقول لهذا الاحساس. وقد يخطيء التحليل حيث يصدق الشعور ويضللنا النقد حيث يرشدنا التقدير والأعجاب

***

ومن المشاهد اننا بعد ان نقرأ قصيدة او نستجلي صورة او نسمع قطعة موسيقية نحب ان نعرف اسم مبتدعها ، ونتوق الى استماع اخباره وتمثل صورته ، والالمام باحوال عصره والوسط الذي تقلب فيه ، ولا يقعدنا عن هذا الطلب كون كثير من الشعر الجيد مجهول النسب او متهم الاصل ، وان كثيراً من الفنانين غامضو السيرة ضائعو الاخبار ، فان هذا من موجبات الاسف ، وليس ادل على ذلك من هزة الطرب والارتياح التي تعرو العالم المتحضر عند الاهتداء الى آثار شاعر كبير او مؤرخ ماهر او روائي قدير . والفنانون الذين ضاعت اخبارهم واندثرت اكثر آثارهم لم يقف الخيال الانساني ازاءهم مدفّعاً مصدوداً بل عمل على ان يخلق لهم صورة ويلفق لهم سيرة

ويذهب كارليل الى ان اهم العناصر في عنايتنا بالفن واقوى جوانب اهتمامنا بطرائفه هي نفسها من قبيل ولوعنا بالسير والتراجم . فنحن اذا تأملنا صورة من صور رافائيل او طالعنا الالياذة نحاول ان نصور لانفسنا اي روح كانت تسكن جسم رافائيل ونجاهد لنتمثل شكل رأس هوميروس. وشدة كلفنا بهذا الجانب الانساني في روائع الفن هو الذي يجعلنا اكثر اعجاباً واشد اهتماماً باهرامات الجيزة منا بجبال الالب ونؤثر الصورة يخرجها المصور من شتى الالوان والاصباغ على الطبيعة الماثلة امامنا

على هذه الرغبة الحافزة الاصيلة يقوم اساس الصلة بين الناقد الادبي ومترجم الشخصيات . فالناقد الادبي بمنطق بحثه مسوق الى الاستئناس بكتابات مترجم الشخصيات مضطر الى الركون اليه لتصحيح آرائه ، وتكميل نظرياته ، واستيفاء بحوثه، ولينتقل من جو الفروض الخيالية والتجريدات الشاحبة الى عالم اليقين الحي الحافل . وقد كان مؤرخو الفلسفة الى زمن قريب لا يعنون بتتبع اخبار الفلاسفة ولا يعلقون كبير شأن على ظروف حياتهم والوان امزجتهم وعلاقتها بتكوين مذاهبهم الفلسفية ، وكان يغريهم بذلك اعتقادهم ان الفلاسفة يعيشون في افكارهم ونظرياتهم بعيدين عن

التأثر بالحياة العملية وملابسات العصر ، وان الافكار التي اوقفوا عليها حياتهم سامية على الميول الخاصة والنزعات الفردية . وارجح الى حد كبير ان اكثر مؤرخي الفلسفة في القرن التاسع عشر واوائل هذا القرن تأثروا كثيراً بالمنحى الذي نحاه الفيلسوف الالماني الشهير هجل في تاريخه للفلسفة اذ جعل تاريخ الفلسفة قائماً على منطق المتناقضات الكامن في التفكير الفلسفي نفسه ، فتغلّب مذاهب الشكوكية مثلاً يستدعي ظهور مذاهب قائمة على اليقين والاعتقاد . وانتشار مذاهب التفاؤل والثقة بالنفس الانسانية يستثير قيام نظريات المتشائمين اليائسين من الخير والصلاح . فأثر الافكار اذن في تاريخ الفلسفة اهم بكثير من الاشخاص انفسهم . ولكن هذه النظرية على ما بها من حق عميق وبرغم صلاحها لتفسير تاريخ الفلسفة تجعلنا غير قادرين على تمييز الفروق الدقيقة والظلال الخفية في آراء الفلاسفة الذين ينتمون الى مذهب بعينه . ولا خلاف في ان الفروق التي تنشأ في حدود المذهب الواحد مردها الى اختلاف الامزجة والخصائص الشخصية . ومن مميزات عصرنا الحاضر ان اصبح تحليل اخلاق الفيلسوف والوقوف على سيرته والالمام باحوال عصره من مستلزمات فهم فلسفته ووزن افكاره وتقدير طرافته . ولا يحجم الآن انصار النظريات الحديثة في علم النفس عن تطبيقها على الفلاسفة والشعراء واستخراج شواهد على صحتها من حياتهم ومرامي افكارهم . ولعل الحاجة في عالم الفنون والآداب الى استقراء اخبار الفنانين ومعرفة سيرهم أشد وأقوى منها في عالم الفلسفة لان الفنان موكل بظواهر الاشياء وبواديها اكثر من الفيلسوف الذي يوجّه فكره في الاغلب الى بواطنها وخوافيها

ولقد عرّفت البلاغة بانها مطابقة الكلام لمقتضى الحال ، ونفس هذا التعريف يشير الى حاجة الناقد الى الاعتماد على كتاب السير والمؤرخين لاننا لا نستطيع ان نعرف الحال ومقتضاه الا اذا أحطنا بالظروف التي قيل فيها الكلام . واكتفي هنا بمثل واحد قد يمثل للقارئ خطرَ الرجوع الى كتاب السير في استشفاف روح الكلام والتشبع بمعناه الداخلي وهو هذه الابيات التي قالها الشريف الرضي يوم اعتدى على الخليفة العباسي الطائع وامتهن كرامته بعض الديلم باغراء بهاء الدولة الديلمي

اذا ظننا وقدّرنا جرى قدرٌ	بنازل غير موهوم ومظنون
امسيت ارحم من اصبحت اغبطه	لقد تقارب بين العز والهون
ومنظر كان بالسراء يضحكني	يا قرب ما عاد بالضراء يبكيني
هيهات اغترّ بالسلطان ثانية	قد ضلّ ولّاج ابواب السلاطين

والقارئ عند ما يعلم من مترجمي حياة الشريف انه كان طامعاً في الخلافة تناجيه بها ظنونه واحلامه ، وان هذا الحادث المحزن كان صدمة عنيفة زلزلت اطماعه، وبددت امانيه ارجح انه سينظر الى هذه الابيات في ضوء جديد ويطيل عندها الوقوف والتأمل ويوازن بين عاطفة الحسرة والاسف التي اوحت بها والتعبير عنها ويدرك الادراك كله ما فيها من صدق شعور وامانة تصوير ويعرف بعد ذلك كله ان كان الكلام قد طابق مقتضى الحال او خالفه

وكل حقيقة تاريخية نعثر بها عن فنان كبيرة الاثر في فهمه وقد نراها اول وهلة تافهة لعجزنا عن الانتفاع بها او لأن الحالة الفكرية السائدة في عصرنا لا تسمح لنا بهذا الانتفاع فيجيء ناقد آخر انفذ منا بصيرة او ارقى ثقافة فيستنبط منها فكرة ويبني على اساسها مذهباً فنيًا في النقد والتقدير. ولقد اشار بلوطرخس في مستهل مقاله البديع عن الاسكندر المقدوني الى أهمية الصغائر في تفهم نفوس العظماء واكتناه اخلاقهم بهذه الكلمات الحكيمة « ليس اهم ما تم على يد الرجال هو الذي يكشف على الدوام عن فضائلهم او رذائلهم ويجلوها في اوضح معرض ، بل الاغلب ان العمل القليل الشأن او الكلمة الموجزة او النكتة العارضة أنمّ على اخلاق الرجل من اعظم الحصارات واهم الوقائع »

وقد عاب الكثيرون على النقاد تعرضهم للشخصيات واخذوا عليهم انصرافهم عن تقدير الاثر الفني الماثل لاعينهم الى تناول اخلاق مبتدعه وتجريح سمعته والغض من شأنه ، وعند ما يتحمس هذا الفريق في الدفاع عن رأيه قد نميل الى الاخذ به ولكن سرعان ما تعترضنا مشكلة اننا لا نستطيع ان نفهم اي اثر فني حق الفهم منفصلاً عن صاحبه ولا نقوى على مغالبة الرغبة الانسانية التي تدفعنا الى التفكير في الفنان بعد الاستمتاع بفنه. ولا مفر لنا في هذا الموقف من ان نفرق بين نوعين من التعرض للشخصيات وتتبع سير المؤلفين . نوع يتخذه الناقد وسيلة الى ايلام المنقود وباباً للنيل منه واذاعة مساوئه واطفاء شهرته . وهذه صفة غير مشرفة تهبط بالناقد الى الدرك الاسفل وتنسخ الرسالة الانسانية العالية التي يقوم بها النقد ، رسالة اظهار الجمال والكشف عن الضوء وتجديد العطف الانساني وتوسيع دائرته . والناقد المخلص لفنه يترفع عن المتاجرة بعيوب الناس ويربأ بنفسه عن ان يتخذ المعلومات الشخصية وسيلة للنكاية وتلويث السمعة وانما يستعين بهذه المعلومات على فهم الفنانين وتقدير اعمالهم

وقد كان من اثر تشفي بعض النقاد من الفنانين وشدتهم في الحملة عليهم ان احتمى رجال الفن بنظرية اخرى يتقون بها تدخل النقاد في خصوصياتهم وتجسسهم على احوالهم

وتحريهم مواطن الضعف في اخلاقهم ، فقالوا بضرورة التفريق بين حياة المؤلف الخاصة وآثاره الفنية . واذا صدقت هذه النظرية انقطعت الصلة بين المترجم والناقد وسار كل منهما في طريق لا يأبه بالآخر . وتطرف البعض فقال ان حياة المؤلف الداخلية نقيض حياته الفنية ، فقد يكون الشاعر في حياته الخاصة مستهتراً منغمساً في الشهوات وهو مع ذلك يتغنى بالمثل الاعلى وينشد الكمال،وقد يكون فقيراً رقيق الحال وهو مع ذلك يتأنق في شعره تأنق السراة ويستكثر من التزاويق وباهر الزخرف ، ويشايع هذه النظرية شوبنهور الفيلسوف الالماني المعروف وهو القائل عند ما سئل عن التناقض بين حياته الخاصة التي لم تكن مثالاً يحتذى في العفة والطهارة وبين نظرياته في الاخلاق وهي من اسمى الفلسفات وانبلها مقصداً « ان مصور الصورة الجميلة لا يشترط ان يكون جميلاً » . ولكني اشك في صحة هذا الرأي لانه يخالف المألوف ولا يتفق مع الواقع .فالشاعر الذي ساءته الحياة وعبس له الحظ لاننتظر ان نسمع في شعره نغمة الغازي الظافر وفرحة المستبشر الطروب . ولا خلاف في ان الفن لا يشغل باله بتصوير تفاصيل حياة الشاعر ودقائق يومياته وانما مجاله الرغبات القوية المسيطرة على نفس الشاعر ونفس هذه الرغبات الجائشة هي الغالبة على شعره اذ لا مفر من وجود علاقة زمنية محدودة بين الشاعر وبين اثره الفني . والانسان انما يستنبط المعاني من نبع ذاته ويفسر الوجود حسب رموزه الخاصة .فالرجل الاناني المفرط الانانية الحيواني المزاج من العسير عليه ان يتذوق معنى التضحية ويفسر الوجود تفسيراً روحيًّا . والرجل الخالي النفس من معاني الجمال لا يستطيع ان يجيد تصوير الجمال ولو لم يكن شوبنهور نفسه قوي الشعور بالسمو الاخلاقي لما استطاع ان يجيد وصفه وتحليله . ورأيه هو في الواقع اعتذار عن وجود تناقض في شخصيته بين عقله الرجيح وعواطفه الجامحة واعتراف بعجزه عن مسايرة مثله الاعلى الذي يتوق اليه قلبه وتأباه عليه غرائزه.وقد سبب هذا التناقض الحسرة والحزن للكثيرين من رجال الفنون وعاش طولسطوى من جرائه في حرب دائمة مع نفسه . وتاريخ الادب حافل بالكثيرين ممن كانت اقوالهم عنواناً صادقاً على اسلوب حياتهم ودخائل نفوسهم . فالعلاقة بين الناقد وكاتب السير علاقة مثمرة وكلاهما يكمل مجهود الآخر والاستفادة من الحقائق الشخصية يحتاج الى شيء كثير من حسن التناول و التسامي فوق الاهواء وان ننظر الى الضعف الانساني نظرة منطوية على الفطنة والعطف

علي ادهم

القاهرة

✣ ✣

البلزا : خشب استوائي عجيب

اخف من الفلين ولكنه يستعمل في عشرات الاغراض في الحرب والسلم
وجوب العناية بتجربة زراعته بمصر

لاقى حديثاً مهندسو أحد مصانع الحرير في مدينة نيويورك عقبة كأداء في سبيل قيامهم بأعمالهم وفق المرام . وهي أن الارتجاج الذي كانت تحدثه الآلات الثقيلة في الطبقة الثالثة والعشرين من إحدى ناطحات السحاب ، كان يؤثر تأثيراً عنيفاً في هيكلها الفولاذي وكان يشعر به سكان الطبقات التي تحتها شعوراً شديداً أفضى إلى شكواهم من تلك الحال ، فلم يسع المهندسون حيال ذلك إلاّ التوسل بالوسائل التي ظنوها ملافية للشكوى إذ جاءوا بحصر من الصمغ المرن والخشب وفرشوها تحت الآلات المشار اليها لكي تزيل وقع اهتزازها ، فأخفقت التجربة ولم تنقطع الشكاوي

وحينئذ خطر لأحد مهندسي المصنع تجربة خشب البُلْزَا Balsa Wood كما جرّب غيره من قبله ، فخاطب من فوره بالتليفون أحد التجار ، الذين يستوردون ذلك الصنف من مواطنه ، طالباً اليه أن يبعث الى المصنع بنماذج من خشب البلزا ، فلبىّ التاجر الطلب في الحال . وما تسلم المهندس الخشب المرغوب حتى فرشه تحت الدواليب فحقق الغاية المنشودة . فاغتبط بهذه النتيجة حتى اذ أصبح صباح اليوم التالي خف المهندس إلى التليفون فنادى التاجر وأوصاه أن يرسل اليه تواً مقداراً من خشب البلزا أكبر مما جاءه أمس ، قائلاً له « ان النماذج التي تلقيتها منك أمس قد قامت بالعجب العجاب فابعث الينا حالاً بكل ما لديك منها »

ويكاد خشب البلزا يوجد في كل قطر من الاقطار الحارة المتاخمة لخط الاستواء — وهو اخف خشب عرفه الانسان من قديم الزمان . غير ان الخشب الشائع الاستعمال الآن في الولايات المتحدة يستورد من اكوادور وهي جمهورية صغيرة على الساحل الغربي من اميركا الجنوبية يشقها خط الاستواء وتتخللها اسوار جبال الانده الشامخة

وشجر البلزا ذو لحاء متوسط النعومة — وأوراقه عريضة كبيرة الحجم . ويتراوح ارتفاع شجرته بين سبعين قدماً وثمانين قدماً ويختلف قطر جذعها من ٣٠ عقدة (بوصة) الى ٣٦ عقدة . وثقل خشبها لا يعدو نصف ثقل الفلين اذ يتراوح ثقل القدم المكعبة منه بين خمسة ارطال وسبعة ارطال

ومن مزاياه انك اذا فحصت قطعة منه بالمجهر رأيتها مؤلفة من عدة خلايا صغيرة اشبه بخلايا قرص الشهد — وهذه مصدر خفته في الماء وطفوه على سطحه اذا ما أُلقي فيه وهي ايضاً سبب منعه الحرارة والكهربائية واخفاته الاصوات الشديدة

ومن غريب امر هذا الخشب انه اذا جاوزت الشجرة من اشجاره السنة الخامسة من عمرها ثخنت جدران خلاياها وزاد خشبها ثقلاً . ولذلك ترى زرّاعه لا يقطعونه لأجل الاعمال الفنية متى زاد عمره على خمس سنين

وقد بلغ من خفة خشب البلزا أنَّ القدة منه « الكمرة » التي طولها ٢٠ قدماً وسمكها ١٠ بوصات تزن ٧٥ رطلاً بينما القدّة التي في هذا الحجم من خشب الصنوبر تزن نحو ٣٢٥ رطلاً — فاذا ما القيت قدة البلزا في الماء عامت فيه وتيسر ان تحمل ما يكاد يعادل ثقلها عشر مرات. ومع تفوق خشب البَلْزَا في الخفة على جميع اصناف الخشب الطبيعي فان متانته محدودة هي لا تزيد على نصف متانة خشب التنوب الفضي الجيد النوع ، وهو هين التكييف في الصناعة ، لين اذ تقطعه سكين المخرطة كما تقطع المدية قطعة من الزبدة . وقوامه اشبه بقوام الصمغ المرن فيمكنك ان تضغط قطعة منه باصبعيك بسهولة حتى توشك ان تتناقص الى نصف جرمها الاصلي

واذا ما رجع الباحث الى صفحات التواريخ القديمة رأى رواد المكتشفين الاسبانيين يذكرون خشب البلزا فيما صنفوه من الاسفار الخاصة برحلاتهم . ومنهم الرحالة الربان (١) بيزارو فانه حينما شن الغارة على بلاد بيرو أوفد مرشداً بحريًّا يدعى (برتولوميو رويز Ruiz) ليرتاد الساحل طلباً للكلإ اللازم لعلف المواشي . وكان ذلك سنة ١٥٢٦ م

ولما أقلع ذلك الربان الاسباني بمراكبه وهبَّت عليها الرياح التجارية خيّل اليه انه سيد هاتيك البحار ولا منازع له في تلك السيادة ولكن خاب ظنه اذ لمح في الافق شراعاً يخفق . ولم يكن يعلم من أين اتى ، فسقط في يده وما لبث أن دنا من ذلك المركب الشراعي الاجنبي حتى تبينه فاذا هو طوف هندي كبير مجهز بقلوع مربعة وعليه كوخ من البوص قائم في وسطه على جذوع الشجر مشدودة بعضها الى بعض بعروق العنب. فاستعلم رويز من الاهالي عن اسم ذلك الطوف الغريب الشكل الذي كانوا يركبون فقالوا انهم يدعونه (بُلْزَا) نسبة الى شجر البلزا المصنوع منه . ومن ثم أطلق ذلك الاسم على خشب هذه الاشجار

(١) بيزارو — فرنسيسكو بيزارو ولد سنة ١٤٧١ وتوفي سنة ١٥٤١ وهو الفاتح الاسباني الذي فتح بلاد بيرو

وكرت الايام والقرون وما كان الجنس الابيض ليحفل بخشب البلزا بينما كان الهنود يستعملونه في مختلف الشؤون حتى حلت سنة ١٩١١ اذ ذهب الربان لندن Lundin وهو ملاح أميركي الى أميركا الوسطى في رحلة بحرية فأرسى سفينته في خليج صغير بعيد عن الطرق التجارية العادية وذلك في مكان قلما تطرقه البواخر ولم يؤمه أحد من السياح قبله . وكان للربان لندن ابنة رافقته في تلك السياحة البحرية

وسرعان ما أبصر الهنود الوطنيون تلك الفتاة البيضاء حتى احتفوا بمقدمها وأقاموا لأجلها حفلة شائقة رقص فيها الراقصون وقام الشجعان فيها بألعاب الفروسية

وحدث قبيل انتهاء تلك الحفلة أن شاهد الربان زعيماً من زعماء الهنود يحمل شجرة برمتها على ظهره ، فكانت أول شجرة بلزا رآها الكابتن لندن في حياته مقطوعة من مغرسها فأدرك كثرة الاعمال التي يمكن ادخال ذلك الخشب العجيب فيها فأخذ يجمع منها وسقاً يوسق به مركبه . وبهذه الوسيلة تيسر نقل خشب البلزا لاول مرة الى الولايات المتحدة

وما عاد الربان لندن الى وطنه حتى ألف شركة لصنع الأشياء من ذلك الخشب الذي أعاد اكتشافه من جديد . ولما كان لندن ملاحاً كان ينزع بطبيعته الى الأشياء التي تخص مهنته مثل أطواف النجاة والأدوات الواقية من الغرق (كالأحزمة العوامة) فشاعت تلك المصنوعات شيوعاً محدوداً في بدء أمرها لفداحة أثمان خشب البلزا اللازم لصنعها ، إذ كان اللوح الذي مساحته الف قدم يباع بمبلغ ٢٥٠ ريالاً

ولما حمي وطيس الحرب الكونية وتفاقمت خطوبها اتسع نطاق استعمال خشب البلزا اتساعاً عاجلاً اذ اصبح ذلك الخشب الذي يعادل الريش في خفته ، من ضروريات القتال وعدته ، فاستنفدت منه مقادير كبيرة على غلاء اثمانها . وكانت الولايات المتحدة قد شرعت في ارسال جنودها الى فرنسا في سفن نقالة ضخمة فاستغنى رجالها عن الزوارق المألوفة للنجاة من الغرق وذلك باستعمال اطواف من خشب البلزا . وكان الفراغ الذي يشغله زورق واحد منها في احدى النقالات « المراكب المعدة لنقل الجنود ولوازمهم » كافياً ليسع طوفاً من خشب البلزا يقل ٤٥٠ جندياً بينما الزورق المألوف يحمل ما لا يزيد على ٤٠ رجلا . وما عتم أن ألف معظم الجنود الأميركية رؤية جنود الحلفاء يسير بعضهم في اثر بعض في غياض فرنسا وفلندرز في سكون الليل وتتبعهم البغال والخيول والرجال والعجلات التي تقل المؤن الى الجنود تترى في خنادقهم . وكانت مهمة تموين الجنود في خطوط القتال الامامية من الضروريات الشاقة نخففها خشب البلزا اذ كانت تصنع منه صناديق محكمة الاقفال لصيانة المؤن السريعة التعفن عند نقلها الى ساحات القتال ، حيث يمكن

اسقاطها في البرك التي كانت تنشأ من حفر القنابل فلا يلحق مشتملاتها أي تلف . وكانت خفتها تهون نقلها الى اي مكان

واذا انتقل المشاهد الى البحر الشمالي في اثناء الحرب الكبرى رأى بواخر غريبة الاشكال تظهر وتختفي في الليل البهيم كأنها مسحورة. وكان يخيل اليك ان متونها حظيرة صغيرة لمركبات السكك الحديدية ، محملة قضباناً تؤلف سكة حديدية ضيقة تموج بالملاحين الذين يدفعون عليها مركبات يدوية صغيرة محملة بالكرى المعدنية الكبيرة . وكانت تلك الكرى تدحرج الى منافذ كبيرة في مؤخرات البواخر حيث تلقى في اليم مرة كل بضع ثوان . وكانت تلك البواخر الغريبة الاشكال هي باذرات الالغام البحرية

ولخشب البلزا في هذه السفن منفعة خطيرة وهي استعماله بدلاً من الفلين . ولما كان الجهاز الذي يستخدم في تفجير الالغام البحرية غالي الثمن وجب ان يعنى الضباط البحريون بتخليصه من الغرق متى تم اطلاق اللغم في البحر . وكانوا قبلاً يتوسلون الى بغيتهم هذه بعوامات من الفلين فلم تنفع لانها كانت تتلف من الانفجار . فظهر لهم بالاختبار ان خشب البلزا هو المادة الفذة التي تصلح لابقاء جهاز التفجير عائماً ريثما يتسنى انتشاله ولذلك كان يستورد من ادغال خط الاستواء الحارة الى المناطق الشمالية الباردة « حيث كان عزرائيل يسيطر بجبروته على البر والبحر »

ولما القت الحرب اوزارها وعقدت الهدنة واخذت الجنود المسرحة تبحث عن وسائل للارتزاق، شرع المخترعون ايضاً في البحث عن سبل جديدة للانتفاع بالمواد الحربية في ازمنة السلم ، فكان خشب البلزا من المواد التي احرزت منزلة أسمى مما نالتها قبل الحرب . وذلك ان الطيارات جعلت تنقل الركاب من اقليم الى آخر ، وحدث التنافس بين مصانعها فافضى بها الى تجهيزها بجميع وسائل الراحة التي يبغيها ركابها فكان لخشب البلزا ارفع مكانة في بناء بعض لوازم الطيارات وذلك لخفته المنقطعة النظير

وغدا صانعو الطيارات يتخذون من خشب البلزا الواحاً لتغطية جوانب الطيارات من الداخل ولعمل الحواجز بين الغرف وبعضها البعض ولصنع الاثاث اللازم لها. ويستعمل خشب البلزا في البواخر الكبرى في المواضع التي يستغنى فيها عن المعادن ويدخل ايضاً في بناء الطيارات لتقويتها واعداد معدات الراحة لركابها وقد ادخله المهندسون الذين بنوا المنطاد الانكليزي المسير ر ١٠٠ في عمل الدرابزين وتخشيب الجوانب وصنع الاثاث والسطوح والحواجز وكان اخوه المنطاد ١٠١ (ر R) المنكوب مجهزاً على ذلك المثال. ولما اتسع نطاق استعمال خشب البلزا انخفض ثمنه فاشتد الطلب عليه واتخذه المهندسون البحريون لتخشيب

جوانب اليخوت السريعة الخفيفة . وتذرع به المهندسون المعماريون والميكانيكيون في مصانع الحرير، الى ازالة الارتجاج الذي ينجم عن دوران الآلات الثقيلة . ويدخله صناع الصور المتحركة الناطقة في بناء الخيم التي لا يخترقها الصوت التي يستخدمونها في اعمالهم كما يستعين به مهندسو الراديو على تلك الغاية في حجر الاذاعة

وصناع الامتعة والراديو يصنعون منه صناديق لوقاية الرياش حين نقلها في البواخر. ولما كان سطح البلزا ناعماً كالحرير فانه لا يخدش الرياش مهما كانت صقيلة ولا يشوه الخزائن « دواليب الثياب » ومن حيث انه يكاد يكون ليناً كالصمغ المرن فانه يقي التراكيب الميكانيكية الدقيقة من الصدمات والاهتزازات التي تستهدف لها في اثناء نقلها في الاقفاص

ولذلك ترى التجار يضعون قطعاً من البلزا في صناديق نقل البضائع حيث تكون بمثابة وسائد بين جوانب الاقفاص وبين مشتملاتها فتستند اليها فتقيها من التلف

وفي امريكا تصنع جميع ادوات الانقاذ من الغرق من خشب البلزا ، وكذلك الكرى التي يتقاذفها السابحون في المصايف البحرية . ويستعمل ايضاً في صنع عجلات نقل الدندرمة لكي تكون خفيفة

ولخشب البلزا منفعتان وهما : اولاً استعماله كمادة من مواد البناء . وثانياً اتخاذه بمثابة مادة لمنع الحرارة . وسبب ذلك تجوفه تجوفاً يجعله مزدوج الجدران بحيث يمنع الحرارة. ومع ذلك فهو متين حتى يصلح لبناء اجسام سيارات النقل . ولعظم الطلب عليه لم يعد يباع ويشرى مساومة بل قد تألفت لاستيراده شركة امريكية تمتلك الآن مزارع واسعة له في بلاد اكوادور حيث تزرع الأشجار التي تكفي مطالب الشركة . ومتى قطعت الاشجار تشحن بها البواخر وترسل الى مصنع خاص في بروكلين . وحينئذٍ تكون تلك الاشجار ملأى بكائنات حيوانية دقيقة لا تحصى ، تكمن في جوفها الفارغ من مغارسها. ولما كانت تلك الكائنات تفسد الخشب لامحالة إذا تركت وشأنها فتقتل بمعالجة الخشب بالحرارة في اتون خاص قبل استعماله في الصناعات المختلفة . وشظايا خشب البلزا ونشارته التي تنتج من صنع الأشياء المختلفة ترزم ثم ترسل الى مصنع كبير من مصانع البارود حيث تدخل في تركيب الديناميت الذي يستعمل في شق الطرق العامة وحفر أسس المباني . فنوجه نظر وزارة الزراعة الى هذا الخشب النفيس لعلها تستطيع جلب فسائل منه لتجربة زراعتها في مديرية اسوان لتنتفع به إذ يصبح مورداً جديداً من الموارد الزراعية التي أخذنا نبحث عنها لتحل محل المساحات التي أنقصت من مزارع القطن

[عن مجلة العلم العام] عوض جندي



هل تحفر قبرك بأسنانك ؟

علاقة بنية الجسد ووزنه بطول الحياة

بحث احصائي صحي طريف

في مدوّنات شركات التأمين على الحياة ، احصاءات ، يجب ان تمكننا ، رغم جفافها، من الاجابة عن سؤال يوجّهه كلٌّ منا الى نفسه آناً ، والى طبيبه آناً آخر وهو : « ما يجب ان يكون وزني » . فوزن الجسم له ارتباط من ناحية برشاقة القدّ ، ومن ناحيةٍ اخرى يتخذ دليلاً وافياً على سير الشؤون الصحية داخل الجسم . فكل حقيقة نستطيع اكتشافها عن هذا الموضوع جديرة بالنظر ، وخصوصاً اذا كانت قد ثبتت بالاختبار

الوزن عنصر خطير من عناصر تركيب الجسم . فيجب النظر فيه من حيث علاقته ببنية كل انسان على حدةٍ . وقد ادرك هذه الحقيقة مديرو شركات التأمين على الحياة ومستشاروها الطبيون كما ادركوا ان البنية والوزن من العوامل الفعالة التي تمكنهم من معرفة المخاطرة التي يتعرضون لها اذ يقبلون ان يؤمنوا انساناً ما على حياته . فلذلك تراهم لا يقبلون في عداد المؤمنين على حياتهم ، اولئك الذين في بنيتهم ما لا يؤاتي طول العمر . ثم انهم حفظوا في دفاترهم مدوّنات مفصلة عن الناس الذين قبلوهم ، للاسترشاد بها . وكلٌّ من يطلب التأمين على حياته في شركة من الشركات ، يجد في ورقة الطلب ،اسئلة لا بدَّ له من الاجابة عنها ، بمعرفة طبيب ، تتناول طوله ووزنه ومحيط صدره وبطنه ، والتغيُّر الحديث في وزنه ، ان كان ثمة تغيُّر ما . وتحليل هذه المعلومات وتبويبها ،في ما يتعلق بعشرات الالوف ، مكّن رجال الاحصاء في شركات التأمين من الحصول على معلومات ذات شأن عن علاقة بنية الجسم ووزنه بطول الحياة

وقد مضى على شركات التأمين عدة سنوات وهي تعتمد على نتائج المباحث التي قامت بها لجنة من الاطباء والاحصائيين اذ تناولت احصاءات جمعيات التأمين على الحياة من سنة ١٨٨٥ — ١٩٠٩ فأثبتت الرأي السائد ان ثمة علاقة وطيدة بين وزن الجسم ومتوسط الوفيات بين المؤمن على حياتهم . واثبتت كذلك ان زيادة وزن الجسم عن المتوسط المقرّر له موطن ضعفٍ ،يزداد فداحةً بتقدم السن وازدياد الوزن. وايدت الشركات فيما كانت

تذهب اليه من تفضيل ذي البنية المتوسطة والوزن المتوسط على المفرطين في الهزال والسمنة

وقد نشرنا في هذه المقالة الجدولين اللذين نتجا من هذا البحث الدقيق . وهما معتمَد شركات التأمين اليوم رغم انقضاء نحو من عقدين على اعدادهما . وفيهما متوسط الوزن المقرّر لكل جسم من عمرٍ معيَّن . واحدهما للرجال . والثاني للنساء

الأوزان المقرَّرة للرجال بحسب طول قامتهم وعمرهم

الجدول مبني على معلومات جمعت من بوالص ٢٠٠ الف رجل مؤمن على حياتهم

الوزن بالأرطال بحسب العمر في الملابس العادية									الطول لابساً الحذاء	
٥٥ الى ٥٩	٥٠ الى ٥٤	٤٥ الى ٤٩	٤٠ الى ٤٤	٣٥ الى ٣	٣٠ الى ٣٤	٢٥ الى ٢٩	٢٠ الى ٢٤	١٥ الى ١٩	بوصة	قدم
١٣٦	١٣٥	١٣٤	١٣٢	١٢٩	١٢٧	١٢٤	١١٩	١١٣	٠	٥
١٣٨	١٣٧	١٣٦	١٣٤	١٣١	١٢٩	١٢٦	١٢١	١١٥	١	٥
١٤٠	١٣٩	١٣٨	١٣٦	١٣٣	١٣١	١٢٨	١٢٤	١١٨	٢	٥
١٤٣	١٤٢	١٤١	١٣٩	١٣٦	١٣٤	١٣١	١٢٧	١٢١	٣	٥
١٤٦	١٤٥	١٤٤	١٤٢	١٤٠	١٣٧	١٣٤	١٣١	١٢٤	٤	٥
١٥٠	١٤٩	١٤٨	١٤٦	١٤٤	١٤١	١٣٨	١٣٥	١٢٨	٥	٥
١٥٤	١٥٣	١٥٢	١٥٠	١٤٨	١٤٥	١٤٢	١٣٩	١٣٢	٦	٥
١٥٨	١٥٧	١٥٦	١٥٤	١٥٢	١٤٩	١٤٦	١٤٢	١٣٦	٧	٥
١٦٣	١٦٢	١٦١	١٥٩	١٥٧	١٥٤	١٥٠	١٤٦	١٤٠	٨	٥
١٦٨	١٦٧	١٦٦	١٦٤	١٦٢	١٥٨	١٥٤	١٥٠	١٤٤	٩	٥
١٧٣	١٧٢	١٧١	١٦٩	١٦٧	١٦٣	١٥٨	١٥٤	١٤٨	١٠	٥
١٧٩	١٧٨	١٧٧	١٧٥	١٧٢	١٦٨	١٦٣	١٥٨	١٥٣	١١	٥
١٨٥	١٨٤	١٨٣	١٨١	١٧٨	١٧٤	١٦٩	١٦٣	١٥٨	٠	٦
١٩٢	١٩١	١٩٠	١٨٧	١٨٤	١٨٠	١٧٥	١٦٨	١٦٣	١	٦
١٩٩	١٩٨	١٩٧	١٩٤	١٩١	١٨٦	١٨١	١٧٣	١٦٨	٢	٦

من هذه الجداول يتبين للقارىء ان الاوزان المقررة معتدلة لمختلف القامات . اذ يندر ان تجد جسماً يجب ان يكون الوزن المقرّر له زائداً عن ١٧٥ رطلاً . وليس بينها ما وزنه المتوسط ٢٠٠ رطل ، ولو كان صاحبه من اطول الرجال . ويتبين كذلك ان وزن الجسم يزداد بازدياد طوله ومعدّل الزيادة يتباين من رطلين لكل بوصة في القصار الى

الأوزان المقررة للنساء بحسب طول قامتهنَّ وعمرهنَّ

الجدول مبنيٌّ على معلومات جمعت من بوالص ١٣٤ الف امرأة مؤمن على حياتهنَّ

الطول		الوزن بالأرطال بحسب العمر في الملابس العادية								
قدم	بوصة	١٥ الى ١٩	٢٠ الى ٢٤	٢٥ الى ٢٩	٣٠ الى ٣٤	٣٥ الى ٣٩	٤٠ الى ٤٤	٤٥ الى ٤٩	٥٠ الى ٥٤	٥٥ الى ٥٩
٤	١١	١١٠	١١٣	١١٦	١١٩	١٢٢	١٢٦	١٢٩	١٣١	١٣٢
٥	٠	١١٢	١١٥	١١٨	١٢١	١٢٤	١٢٨	١٣١	١٣٣	١٣٤
٥	١	١١٤	١١٧	١٢٠	١٢٣	١٢٦	١٣٠	١٣٣	١٣٥	١٣٧
٥	٢	١١٧	١٢٠	١٢٢	١٢٥	١٢٩	١٣٣	١٣٦	١٣٨	١٤٠
٥	٣	١٢٠	١٢٣	١٢٥	١٢٨	١٣٢	١٣٦	١٣٩	١٤١	١٤٣
٥	٤	١٢٣	١٢٦	١٢٩	١٣٢	١٣٦	١٣٩	١٤٢	١٤٤	١٤٦
٥	٥	١٢٦	١٢٩	١٣٢	١٣٦	١٤٠	١٤٣	١٤٦	١٤٨	١٥٠
٥	٦	١٣٠	١٣٣	١٣٦	١٤٠	١٤٤	١٤٧	١٤١	١٥٢	١٥٣
٥	٧	١٣٤	١٣٧	١٤٠	١٤٤	١٤٨	١٥١	١٥٥	١٥٧	١٥٨
٥	٨	١٣٨	١٤١	١٤٤	١٤٨	١٥٢	١٥٥	١٥٩	١٦٢	١٦٣
٥	٩	١٤١	١٤٥	١٤٨	١٥٢	١٥٦	١٥٩	١٦٣	١٦٦	١٦٧
٥	١٠	١٤٥	١٤٩	١٥٢	١٥٥	١٥٩	١٦٢	١٦٦	١٧٠	١٧٣
٥	١١	١٥٠	١٥٣	١٥٥	١٥٨	١٦٢	١٦٦	١٧٠	١٧٤	١٧٧
٦	٠	١٥٥	١٥٧	١٥٩	١٦٢	١٦٥	١٦٩	١٧٣	١٧٧	١٨٢

خمسة ارطال لكل بوصة في الطوال . ثم ان الوزن يزداد بتقدم السن . فبعد اجتياز الثلاثين يزداد وزن معظم الناس رطلين او ثلاثة ارطال كل خمس سنوات

ورغم الفوائد الجمة التي جنيت من هذا البحث رأى مديرو شركات التأمين الكبيرة وجوب العناية بجمع معلومات جديدة . وباقي هذه المقالة مبنيٌّ على نتائج هذا البحث

الوزن المتوسط هو المفضَّل

وضعت شركات التأمين تحت تصرُّف اللجنة التي عهد اليها في هذا البحث السجلات الخاصة بمائتي الف (٢٠٠،٠٠٠) رجل أمِّن على حياتهم في احدى شركات التأمين الاميركية الكبرى بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٩٠٨ فتتبع رجال اللجنة سير هؤلاء الرجال من يوم التأمين الى سنة ١٩٢١ او الى اي تاريخ سابق انتهى فيه تأمين احدهم . وقد كان هذا البحث كثير الشعاب ، يحتاج الى وقت كثير ودقة عظيمة ، ولكن اللجنة خرجت منه بحقائق جديدة عن العلاقة الكائنة بين عناصر مختلفة في بنية الانسان وبين امله في التعمير

وقد قسمت اللجنة المائتي الف رجل الى ستة اقسام بحسب الطول والوزن يوم بدء التأمين على حياة كلٍّ منهم. فكان القسم الاول — وهو اكبر الاقسام — يحتوي على الذين وزنهم سويٌّ بحسب الجدول المذكور هنا — اي الذين كان وزنهم يزيد او ينقص نحو ٥ في المائة عن الوزن المقرَّر لهم في الجدول . ثم علاوةً على هذا القسم كان يوجدُ ثلاثة اقسامٍ اوزان افرادها فوق المتوسط المقرَّر لها ، وقسمان اوزان افرادها ناقصة عن الوزن المقرَّر لها في الجدول

اما اقسام الذين وزنهم فوق الوزن المقرَّر لهم فكانت كما يلي : —

وضع في القسم الاول الذين وزنهم يزيد من ٥ الى ١٥ في المائة عن الوزن المقرَّر . وفي الثاني الذين يزيد وزنهم من ١٥ الى ٢٥ في المائة عن الوزن المقرَّر . وفي الثالث الذين يزيد وزنهم ٢٥ في المائة او اكثر عن الوزن المقرَّر . اما الذين وزنهم تحت الوزن المقرَّر لهم في الجدول فكانوا اقسمين قسماً يشتمل على الذين وزنهم يقل من ٥ الى ١٥ في المائة عن الوزن المقرَّر والثاني على الذين وزنهم يقل عن ١٥ الى ٣٤ في المائة عن الوزن المقرَّر . ويندر من الناس من يقلُّ وزنه اكثر من ٣٤ في المائة عن الوزن المقرَّر ثمَّ تتبعَتْ اللجنة متوسّط الوفيات لكلّ من هذه الاقسام

فاذا حسبنا معدَّل الوفيات للقسم المتوسط هو المستوى الطبيعي وجدنا ان معدَّل الوفيات في الذين وزنهم اقل من المتوسط طبيعيٌّ ايضاً بوجهٍ عام ولكن معدَّل الوفيات في الذين وزنهم فوق المتوسط يزيد ٣٢ في المائة عن المتوسط الطبيعي

ولكن اذا دققنا النظر في الاقسام المختلفة وجدنا انِ معدَّل الوفيات في القسم

الاول الذي تحت القسم المتوسط ينقص واحد في المائة عن المستوى الطبيعي اي انهُ كلما مات مائة من القسم المتوسط مات ٩٩ فقط من القسم الاول الذي تحتهُ . ولكن الوفيات في القسم الثاني الذي تحت المتوسط (اي الذين يقل وزنهم من ١٥ — ٣٤ في المائة عن الوزن المقرَّر لهم) تزيد ٨ في المائة عن المستوى الطبيعي . اما بين الذين يزيد وزنهم عن المقرَّر الطبيعي لهم فيزيد معدَّل الوفيات بزيادة الوزن . ففي القسم الاول يزيد معدَّل الوفيات ٢٢ في المائة عن المستوى الطبيعي وفي القسم الثاني ٤٤ في المائة وفي القسم الثالث ٧٤ في المائة . فيصحُّ ان نخرج من كل هذا بان الذين وزنهم متوسط اذا قيس الى طولهم وعمرهم هم اكثر الناس املاً في طول الحياة — الاَّ اذا استثنينا الذين وزنهم اقلّ قليلاً من المتوسط — وان زيادة الوزن عن المستوى المقرر موطن ضعف يزداد خطرهُ بزيادة الوزن

علاقة العمر بالوزن

ثم عرفت اللجنة المذكورة ان العمر اعتبار لا مندوحة عن حسابهِ لدى البحث في الوزن الافضل للجسم . فقسمت الرجال الذين تناولتهم في بحثها الى فريقين فريق عمر افراده اقل من ٤٥ سنة والى آخر عمر افرادهِ يزيد على ٤٥ سنة فوصلت الى امور جديرة بالعناية . ففي الفريق الاول وجدت ان معدَّل الوفيات بين الذين وزنهم اقلّ من المتوسط المقرَّر لهم يزيد ٨ في المائة عن المعدَّل وانهُ بين الذين يزيد وزنهم عن المتوسط المقرَّر ١٤ في المائة . ثم وجدت ان معدَّل الوفيات بين الذين ينقص وزنهم كثيراً عن المتوسط (في الفريق الاول اي الذين عمرهم دون ٤٥) يزيد ١٦ في المائة عن المتوسط وبين الذين يزيد وزنهم كثيراً عن المتوسط عالٍ جداً . فينتج من ذلك ان زيادة الوزن عن المتوسط زيادة معتدلة ليس موطن ضعف كبير في الشبان والكهول دون الخامسة والاربعين

ولكنَّ معدَّل الوفيات بين الذين يزيد وزنهم عن المقرَّر لهم في الفريق الثاني (اي الفريق الذي سنه فوق الخامسة والاربعين) فعال جداً . فاذا اخذنا وفيات الفريق الذي وزنه قريب من المتوسط المقرَّر لهُ ، وجدنا ان وفيات الرجال الذين ينقص وزنهم عن المقرَّر لهم في هذا الفريق اقل من المتوسط بنحو ٣ في المائة . ولكن الوفيات بين الذين يزيد وزنهم عن المتوسط فتتراوح من ٢٧ في المائة زيادة بين الذين يزيد وزنهم من ٥ — ١٥ في المائة عن المتوسط الى ٥٦ في المائة بين الذين يزيد وزنهم من ١٥ الى ٢٥ في المائة عن المتوسط الى ٨٦ في المائة بين الذين يزيد وزنهم اكثر من ٢٥ في المائة عن المتوسط .

ولهذه الارقام دلالة أكبر اذا ذكرنا ان كلَّ هؤلاء الرجال الذين يزيد وزنهم على المتوسط اختارهم اطباء شركة التأمين اختياراً دقيقاً لسلامة اجسامهم من العلل المختلفة . فاذا اعتبرنا ذلك وجب ان نحسب ان متوسط الوفيات بين طائفة جمعت اعتباطاً من الرجال الذين يزيد وزنهم عن المتوسط المقرَّر لاعمارهم يزيد عمَّا تقدَّم زيادة تذكر

احكام عامة

هذه الارقام التي بسطناها فيما تقدَّم تدلُّ دلالة لا ريب فيها على ان معدَّل الوفيات يزداد بين الذين يختلف وزنهم اختلافاً بيِّناً عن المتوسط المقرَّر لاعمارهم ، زيادة او او نقصاً وزيادة بوجهٍ خاص . كما تبين ان الخطر الناشىء من زيادة الوزن اقل في الشبان منهُ في الكهول والشيوخ وعلى الضدّ من ذلك ان نقص الوزن أشدُّ خطراً في الشبان منهُ في الكهول والشيوخ . فاذا كان الرجل تحت الخامسة والاربعين من العمر وجب ان يكون وزنهُ متوسطاً (اي قريباً لما هو مقرَّر لهُ في الجدول) فاذا تقدم في العمر وجب أن يقلَّ وزنه عن المتوسط المقرَّر قليلاً . وقد بلغ من ركون شركات التأمين الى هذه النتيجة انها لا تتردد في قبول رجل فوق الخامسة والأربعين إذا كان وزنه أقل قليلاً من المتوسط المقرَّر له ، على شرط أن يكون تاريخه الصحي وتاريخ عائلته نقيَّا

وعلى الضد من ذلك أن الشبان الذين ينقص وزنهم عن المقرر لهم يكونون عرضة للسل والنزلة الصدرية . وفي هذا مكان الخطر الذي يتعرض له الاحداث وخصوصاً الفتيات في سعيهن لتقليل وزنهنَّ . انهم ينسون أن طبقة من اللحم والدهن مرغوب فيها حتى يبلغوا سن الرشد . وبعد ذلك تصبح زيادة الوزن موطن ضعف فتتضاعف الوفيات بين الذين يزيد وزنهم ٢٥ في المائة أو أكثر عن الوزن المقرر لعمرهم . وهذا يعني أنه ينتظر أن ينقص عمر كهل في الخامسة والأربعين نحو عشر سنوات إذا كان وزنه يفوق المتوسط المقرر له كثيراً

الطريق الى الصحة

تمطرنا الصحف واعلاناتها بأسماء أدوية وعقاقير وأساليب لعلاج السمنة والفوز برشاقة القد، هي عند البحث الدقيق مصدر ضرر كبير على الصحة ولو فازت بتخفيف الوزن كما يدعي أصحابها . والعنصر المهم في كل طريقة لعلاج السمنة هو اجراؤها بمراقبة طبية وافية . اذ لابد في البدء من معرفة سبب السمنة وهل هو اضطراب بعض الغدد او النهم وكثرة الاكل

وقد قام الدكتور فِلوز مساعد المدير الطبي لشركة متروبوليتان الاميركية للتأمين على الحياة بتجربة بارعة من نحو سبع سنين اذ اخذ ٢٩٤ رجلاً وامرأة من موظفي الشركة من الذين كانوا قد حاولوا علاج سمنتهم ورتب لهم غذاءً معيناً ورياضة كافية . وفي بعض الاحيان عالج بعضهم بخلاصة الغدة الدرقية مدة قصيرة . وكان يقابل كلاً منهم مرة في الاسبوع ويدوّن كلّ ما يهمه من الحقائق عنهم . وظلّت المراقبة الطبية بضعة اشهر ثبت له في نهايتها ان ٨١ في المائة منهم قد نقص وزنهم وان متوسط النقص كان ١٥ رطلاً من غير ان يصاب احدهم بمرض ما ناجم عن التجربة وهذه النتيجة تمت بالتعاون بين الطبيب والذين خضعوا لعلاجه

ولكن المسألة الخطيرة هي هل يدوم هذا النقص. والواقع ان الشركة تتبعت احوال هؤلاء الرجال والنساء مدة خمس سنوات بعد انطلاقهم من مراقبة الطبيب فوجدت ان معظمهم لم يتابع الغذاء المقرّر، فغلب عليه نهمه ، او كسل عن الترئّض، فكانت النتيجة ان معظمهم عاد وزنه الى ما كان عليه

والنتيجة المهمة التي نخرج بها من هذه التجربة وأمثالها من التجارب ، انه يمكن التحكم في وزن الجسم . واذا صرفنا النظر عن مسألة معدّل الوفيات وعلاقتها بوزن الجسم، وجب ان نعنى بحفظ وزن الجسم متوسطاً ، لان زيادته يصحبها عادة اصابة مبكرة بمرض القلب ، او بمرض بريط ، او بالنزيف الدماغي او النقطة ، او الذبحة الفؤادية ، او البول السكري ، ونقصه يعرض اصحابه للسل والنزلة الصدرية وبكلمة عامة يجدر بالناس أن يحفظوا أوزان أجسامهم قريبة من الأوزان المقررة لعمرهم في الجدولين اللذين في هذا المقال . فاذا زاد العمر عن ٣٥ سنة حسن بهم أن يجعلوا الوزن بضعة أرطال أقل من الوزن المقرر . ذلك أن معظم الذين يقطنون المدن يرغبون بعد السنة الخامسة والثلاثين عن الرياضة ويفرطون في الاستسلام لشهوة الطعام

* * *

ان طول الحياة ليس غرضاً بذاته ، ولكنه يدلُّ دلالة واضحة على حياة حافلة بالصحة والنشاط . وفي استطاعة كل انسان أن يطيل عمره ، وأن يملأ كأس أيامه غبطة ، إذا تبع الدروس الصحية التي نخرج بها من البحث في علاقة الوزن بالصحة وطول الحياة بحثاً احصائيّاً



عناصر النظام الاجتماعي

الدولة — الحرب — التربية والتعليم — الزواج والنسل — الدين

تلخيص كتاب للفيلسوف برتراند رسل

بقلم يوسف حنا

يصدر الناس في جميع أعمالهم عن احد دافعين ، اما دافع الغريزة او دافع الرغبة — وهذا الأخير يسيطر على الجانب الواعي المتحضر من اعمال الناس . ولكن ليس هذا القسم بالجانب الخطير في حياتهم — وانما الخطير في تلك الحياة هو الجانب المتأثر بحوافز الغريزة لا بدافع الرغبة الى غاية معلومة معينة

ومن دوافع الغريزة ما هو مخرب ومدمر من مثل شهوة الاندفاع الى الحرب وما الى ذلك ، ولكن منها ما ينبعث منه اسمى مظاهر الطبيعة الانسانية كالحب والفن وغيرهما. والناس شديدو الميل الى كثرة التحدث عن حياة العقل ، وأرى انا ان الحياة العقلية شيء جاف ، تمله النفس بسرعة ، وحري بنا ان نكثر نحن من الكلام عن حياة الغريزة المهذبة التي ترمي الى النماء والتعمير ، لا الى الموات والتخريب

وعنصر الصناعة الحاضر يسوق الامم مضطرة اشد الاضطرار الى حياة متأثرة بالرغبة الى غاية معلومة معينة ، لا بالغريزة وحوافزها . وهذا الاضطرار سوف يؤدي الى احدى نتيجتين ، كلتيهما سوء وشر : —

١ — نضوب معين افراح الحياة بنضوب الحوافز الغريزية فيها فتصبح الحياة جافة مجدبة

٢ — خلق ميول وحوافز جديدة في الانسان ليس للارادة الانسانية قوة على التحكم بها والسيطرة عليها ، لانها حوافز غريبة عن الطبيعة الانسانية ، ذلك انها عمل من اعمال الصناعة . . . لا من اعمال الطبيعة والغرائز

وإذا اراد الناس ان يتحاشوا هذه النتيجة السيئة وجب أن يغيروا من عناصر بناء اجتماعهم ومقوماته التي انحدرت اليهم من الماضي القديم ، حتى يستطيعوا أن يوجدوا لهم بيئة جديدة تساعد على تهذيب المنازع الانسانية الغريزية وانمائها وحفظها من سموم حياة العصر الصناعية

وأرى الآن أن أبحث في أهم عناصر الاجتماع الحاضر بحثاً تحليليًّا : —

١— « الدولة » : تستند الدولة في كيانها الى فكرة القبيلة المشتقة من فكرة العائلة ، والى الاشتراك في غاية عاطفية واحدة كالدين مثلاً . وقد كان المرجو أن تقوى فكرة الاشتراكية التي حلت محل الدين في الماضي ، وان تسود العالم فتنهزم أمامها سخافة الوطنية . ولكن الحرب العظمى أثبتت عكس ذلك الرجاء . والدولة تستند كذلك الى فكرة الوطنية الدينية ، وأعني بذلك هذا الشعور الذي يغمر نفس الانسان فيجد أن وطنه فوق الأوطان ، وأمته فوق الأمم ، مثلما كان اسرائيل يعتقد انه شعب الله المختار . . . . ، والى فكرة خوف الأفراد من الفوضى الداخلية والاعتداء الخارجي فيتكاتفون حول نظام الدولة حفظاً لكيانهم

واشد شرور الدولة كون القوة هي غايتها القصوى ، فكان من جراء ذلك ما نراه اليوم من مظاهر التسليح والاعتداء. وعظم قوة الدولة الحديثة اضاع شخصية الفرد— واشد الامم ديمقراطية في هذا العصر يتولى تصريف شؤونها كتلة سيكولوجية مضطربة ، لا افراد يصدرون في اعمالهم عن ابتكار وابداع شخصي

واهم صفة تفترق بها الدولة الحديثة عن فوضى الهمجية الانسانية الاولى هي القانون فقوة الفرد كانت في الماضي ميزان الحق بين الناس ، اما اليوم فرجع ذلك هو القانون وهذا تقرير صحيح المظهر فقط ، ولكنه غير صحيح في صميم معناه الداخلي . اما اولاً فلان القوة لا الحق ما تزال صاحبة اليد الطولى في تقرير العدل ... واما ثانياً فلأن القانون شيء جامد لا يتطور الا بازهاق الارواح وبثورات مدمرة شديدة الاخطار

واذا كانت هذه هي مساوئ الدولة وقوتها فما عسى ان نرتئي من اسباب الاصلاح؟ ما عسى ان نرتئي من اساليب الاصلاح لضمان الحرية وحفظ قوة ابتكار الفرد وأثره في المجموع ضمن حدود النظام ؟

ان حالة الدولة العصرية وضياع الفرد فيها تشبه اشد الشبه حالة الدولة الرومانية لمَّا آذن نجمها بالافول . كان الفرد في الدولة الرومانية ضائع الاثر بين الجموع بخلاف ما كان عليه الفرد في حضارة المدن اليونانية

فهل ترانا نرضى للعالم اليوم حضارة مدن اليونان ؟ لا

نحن نشجع حركة السنديكالية ، بحيث تصبح الدولة هيئة تتكفل بحفظ النظام الداخلي فقط ، وباباً في تصريف الشؤون الاقتصادية فتقوم به الهيئات المتحدة المستقلة وامثالها خذ مثلاً التعليم في انجلترا . ألست تراه من الشؤون التي تضطلع به هيئات نظامية

مستقلة لا حق للدولة في التدخل في شؤونها اكثر من الاشراف الادبي — فما بالنا لا نجعل الهيئات الاخرى تتولى تصريف شؤون الدولة كما يتولى التعليم هيئات مستقلة؟

أليس في تقليل قوة الدولة بجعل الهيئات الحرة تتولى تصريف شؤون الامة، تقليلاً لقوتها على البطش من ناحية، وحفظاً لاثر الفرد في المجموع من ناحية اخرى . ثم ما قولك في ضم الدول كلها بعد ان ترمي عنها احمال قواتها ومظاهر التسلح ، في شبه ولايات متحدة ؟ أليس ان عملاً كهذا يبعد اشباح الحروب ثم ينقذ الفرد من الضياع في عظم قوة الدولة؟

٢ — « الحرب كشيء مشروع » : كل انسان نابه الاثر في الحياة سواء في خير او في شر ، يحفزه الى العمل : —

ا — الحاح غريزي حتى يستجيب لما يضطرم في داخله من نشاط ورغبة في التفوق

ب — لذة الشعور بالانتصار والتغلب على ما يعترض طريقه من عثرات

ج — كسب احترام الغير

هذا الشعور الغريزي عينه يوجد في جميع الناس على السواء في درجات متفاوتة ، فلكل فرد من الناس حظ من الخيال والميل الى التسامي ، ولكن ليس لجميع الناس ذلك الاستعداد الكافي والقوة للعمل ونباهة الذكر . وحين تستفز الدعوة الى الحرب حماسة الناس يثب العامل الخامل في دائرة حياته الجافة حتى يستجيب لالحاح غريزة الميل الى التسامي التي يحسها في داخله والتي اشعلتها فيه حماسة الدعوة الى النضال

ويجب ان تذكر ان في تلبية نداء الحرب استجابة لحوافز المخاطرة والتعاون مع الغير والتضحية في سبيل الوطن وما الى ذلك . والناس لا يثبون خفافاً الى الحرب بحوافز الرغبة الى الغاية المعلومة، وانما هم يفعلون ذلك منساقين بحوافز الغريزة العمياء . وليس من مصلحة الانسانية ان نقتل تلك الحوافز الغريزية العمياء، وانما الخير ان نحوّلها الى ما فيه المصلحة والمنفعة ، فكيف نفعل ذلك ؟

كانت الامبراطورية الرومانية دولة سكون وسلام اذا هي قيست باليونان ايام بركليس، ومع ذلك فقد انتجت اليونان وخلفت ميراثاً كبيراً في حين ان الامبراطورية لم تنتج شيئاً يستحق الذكر امام انتاج اليونان

من الجهل اذاً ان نقتل الحوافز الغريزية في الانسان من مثل تلك التي تسوق الناس الى الحرب والنشاط والعمل ، لان حرارة الحياة تستوجب دوام انتعاش تلك الحوافز

منذ عهد غير بعيد كانت المبارزة الفردية شيئاً مشروعاً يجد فيه المرء استجابة لما يضطرب في نفسه من حوافز غريزية، ثم تغيّرت اوضاع الحياة العصرية فلم يعد الفرد

يجد في المبارزة ما يرضي شهوة تلك الحوافز كما كان يجد ذلك في الماضي ، فتحول الفرد والمجموع الى ظواهر اخرى غير المبارزات لارضاء تلك الحوافز والحاحها

واذاً فحوافز الناس الغريزية كانت ترضى بالمبارزة لاشباع شهوتها ، فلما تغيرت اوضاع حياة الناس ، تغيرت ظواهر ارضاء تلك الحوافز ، واصبحت المبارزة المشروعة شيئاً غير مشروع

واوضاع حياة الناس الحاضرة ، من تقاليد دينية تجعل الله اسرائيل مثلاً اله حرب وخصام — واخرى ادبية تشعل حاسة الكبر الوطني . أليس ان شعب اسرائيل هو شعب الله المختار؟ أليس وطني فوق كل الاوطان ؟ — وثالثة اجتماعية وتقليدية وغير ذلك

كل هذه يجب ان تتغير وتتبدل حتى ينصرف الانسان عن الالتجاء الى الحرب كوسيلة لاشباع شهوة حوافزه الغريزية وتصبح الحرب شيئاً غير مشروع مثل المبارزات اليوم

٣ — « العمل » : احسب ان اهم ما يجب ان ترمى اليه الانظمة السياسية بين الناس هو توفير الاسباب لحفظ قوى الابتكار والنشاط وحرارة الحياة وافراحها في النفس

وهذه القوى مثلاً كانت واضحة المظاهر ، قوية الاثر ، في عهد اليصابات في انجلترا . فلا يستطيع أحد ان ينعت ذلك العصر بالعدالة والطمأنينة — وانما هي مناسبات العصر وظروفه التي ادت الى حفز تلك القوى واشعالها

والانسان يحتاج في اشعال تلك القوى الى الظروف والمناسبات ، لا الى الطمأنينة

وخير قياس لاي نظام اقتصادي ، ليس هو في مقدار ما يوفر من اسباب النجاح وعدالة التوزيع بين الناس ، وان كانت هذه الاسباب ضرورية ، وانما مقياس ذلك هو في هل ذلك النظام قمين بانعاش غريزة النماء في الانسان وحفز قوة الابتكار فيه ؟

ويشترك كل الناس على السواء في غزيرة النشائية تميل الى عمل شيء ما في الحياة ، وخير آثار البشر وشرها ، مصدرها هذه الحاسة الغريزية ، وقوة هذه الغريزة تختلف باختلاف الناس . وكل عمل من الاعمال يتساوق ومطالب هذه الغريزة من العمل والابتكار وحرارة الحياة ، يرضي النفس مهما كان ذلك العمل مضنياً متعباً

واكبر عيوب النظام الاستغلالي الحاضر هو انه يسلب العمال اسباب ارضاء تلك الحاسة

ان العامل المأجور لا قول له فيما يعمل ، وانما هو مجرد آلة تدار بيد غيره ، وعلى ذلك فالعمل اليوم وسيلة خارجة عن النفس ، غايتها الحصول على الاجر ، اما العمل كوسيلة داخلية غايتها ارضاء منازع الانسان الانسانية الغريزية فشيء يكاد يكون مجهولاً اليوم ، الا لدى القليلين من الناس

هذا الجفاف الذي يبعثه نظام العمل الى نفس العامل اليوم ، هو الذي يستفز العمال

سراعاً الى ميادين الحروب هروباً من حياة الخمول التي يحيونها

يكفيك من سوء نظام العمل بالاجر ، وهو النظام الحاضر ، انه يفصل بين العامل وبين غاية العمل ، فغاية العامل اليوم الاجر لا الانتاج . ان الروح الحربية التي تعاب بين الدول اليوم ، هي عينها روح الديكتاتورية التي تعاب بين اصحاب رؤوس الاموال

انا اقول بديمقراطية الاعمال واسقاط ديكتاتورية ارباب الاموال . ليكن العمال مشتركين في العمل اشتراكاً فعلياً بحيث يعملون لغاية العمل وهي الانتاج ، لا لغاية اخرى خارجية هي الأجر

٤ — ﴿ التربية والتعليم ﴾ : عمل التربية والتعليم عند الناس معناه ان يصاغ الطفل كما يصوغ الصانع قطعة العجين في مختلف الاشكال والقوالب

والنماذج التي يهتدي بها الناس في تربية الطفل هي تلك التي من شأنها ان تترك كل شيء في الوجود كما هو . . . اما منازع الغريزة في الفرد ، واما قوة ذاتيته الداخلية ونماؤها ، فكلها اشياء لا خطر لها عن الناس

لا شك في ان كثيراً من عناصر التعليم الحاضر سوف تظل ضرورية ، فالانسان سيظل دائماً في حاجة الى تعلم الكتابة والقراءة . . . والى دراسة العلوم الاختصاصية كالطب ، ولكن دراسة التاريخ والدين وما الى ذلك يجب أن تتغير كل التغيير

ومن نكد الدهر أن نرى أن معظم الناس الآخذين بأوفر حظ من التربية والتعليم النظامي ، هم أفقر الناس انتاجاً حراً وابتكاراً ، ذلك أن أساليب التعليم وتزمتها تقتل فيهم حوافز الغريزة . وغاية التعليم يجب أن تنحصر في تربية النفس على نشدان الحقيقة ، لا في تربية النفس على الاعتقاد بأن هذا المذهب ، او ذاك النظام هو ، الحقيقة

ولكن تماسك الناس في جماعات وأمم يستلزم هذه الاعتقادات المغلوطة في أن كيت وكيت من المذاهب والنظم هو الحق ؛ وإذن فلنرب الطفل حتى ينشأ جندياً صالحاً لأمته . . . . ولو أدى ذلك الى قتل منازع الطفل الغريزية

تؤدي هذه الطريقة الخاطئة في التربية والتعليم إلى إحدى نتيجتين كلتيهما شر ، أما الأولى فتنشئة معظم الناس على المعتقدات المغلوطة وقتل منازع الغريزة فيهم ، وأما النتيجة الثانية فايجاد فئة من الناس تأبى منازعهم ان تفنى تحت ضغط مساوي التربية والتعليم ، فتنشأ تلك الفئة اما مستهترة واما ثائرة تقيم الأرض وتقعدها

والطاعة والتدريب النظامي ظاهرتان قويتان في المدارس ، وكلتا الظاهرتين خطأ . أما الطاعة في المدارس فباعثها الحقيقي كبر الفصول وكثرة عدد التلاميذ ، وهذه يجب

ان تزول مهما كلفت الحكومات من نفقات — فالطفل ليس في حاجة الى سجية الطاعة وإنما هو في أشد الحاجة الى حرية الاختيار

أما التدريب النظامي ، في المدارس فشيء خارجي لادخل له في منازع الاطفال النفسية ، والحقيقة أن الطفل في حاجة الى سجية المثابرة على السعي في سبيل الغايات ، واخضاع مختلف منازعه الى ارادته وقوة رغبته في الحصول على غاياته . وأساليب التربية والتعليم تنشيء الطفل على التفكير حسب انماط موضوعة ، مع أن الواجب أن ينشأ الطفل على التفكير الحر ، حتى ينعم في كبره في حياة عوالم الفكر والتأمل

وأحسب أن البعض سيقول ، ولكن ليس كل الناس ميالين الى التنعم في عوالم الفكر ، أما أنا فلا اتردد في أن أقرر أن كل الناس ميالون بطبيعتهم إلى ذلك لو هم حظوا بأساليب صحيحة من التربية التي تحبب اليهم الفكر . ولكن الناس وحرصهم على الوجود كما هو موجود ، يخافون الفكر خوفهم من الموت

٥ — « مشكلة الزواج والنسل » : تكاليف الحياة الاقتصادية من جهة ، ووعيُ المرأة لشخصيتها وحريتها من جهة اخرى ، لهما أخطر أثر في الزواج والنسل كذلك

فحيناً يمسك الرجل عن الزواج لدواعٍ اقتصادية ، وحيناً آخر تمسك المرأة عن ذلك حتى تحافظ على شخصيتها وعلى حريتها التي تعيها اليوم اضعاف ما كانت تعيها في الماضي

ولكن مَن من الرجال والنساء يفكر هذا التفكير ثم يمسك عن الزواج ؟ أليس ان الذين يفعلون ذلك هم الطبقة المستنيرة المفكرة ؟ ينتج عن ذلك ان الزواج والتناسل ينحصران او يكادان ينحصران بين الطبقات الخاملة ، القليلة الحظ من التفكير — فاذا انتجت هذه الطبقة الخاملة جيلاً من المفكرين امسك هذا الجيل عن التناسل ثم قضى دون ان يخلف نسلاً . وانحصار التناسل بين هذه الطبقات هو علة اسقاط الامم وانحطاطها. هكذا اسقطت الدولة الرومانية ، وهكذا ستسقط فرنسا وانجلترا والمانيا اذا لم يتداركن الخطر

الخير كل الخير في ان تتولى الحكومات تربية الطفل حتى تزول بذلك موانع الرجل الاقتصادية عن الزواج وان يسعى الناس الى ايجاد معتقدات دينية جديدة تستند اليها علاقة المرأة بالرجل والرجل بالمرأة بحيث تجد فيها المرأة متسعاً لانماء شخصيتها وحريتها ، ويجد فيها الرجل متسعاً لارضاء النزعات الجنسية من غير طريق التحكم والتعسف

٦ — « الدين والكنيسة » : السياسة هي مجموعة تقاليد وانظمة تستند في كيانها الى فكرة المصلحة ، وهكذا الدين كما يفهمه الناس ، بل الدين حسب هذا الفهم شيء اكثر تزمتاً من السياسة واشد شروراً منها

واول خطوة يحتاج اليها الانسان في تطور فكرة الدين لديه هي في ايجاد قوانين اخلاقية تستند في كيانها الى الخلق والابداع لا الى الطاعة والرضوخ — والى الامل والرجاء لا الخوف والتهيب — والى اشياء تنفذ وتتم هنا ، لا الى اشياء خيالية لا تنفذ ولا تتم في عالمنا نحن

واحسب ان حياة الانسان أثمن من ان تكون مجرد محاولة لمداراة غضب الآلهة وصرف النظر عن هذا العالم الذي هو ميراثنا الحق ، وواجبنا المقدس أن نعني به كل العناية

وكلمة « الدين » لها معانٍ كثيرة مختلفة باختلاف أطوار التاريخ ، ولعل اوضح معانيها هي أن الرجل الديّن هو ذاك الذي يراعي تعاليم الكنيسة وقوانين الدين الأخلاقية ، أما ما موقفه ازاء العالم وما فيه ، فأشياء لا خطر لها عنده

ثلاثة أشياء تسيطر على حياة الناس — الغريزة والعقل والروح

وحياة الغريزة هي الحياة التي يشترك فيها الانسان مع الحيوانات من حيث حفظ النوع والأثرة والاجتماع وما إلى ذلك

أما حياة العقل فهي حياة السعي المتواصل للكشف عن المعرفة المجهولة ، والتفكير في عوالم هذه الحياة هو تفكير غير شخصي في الغالب — ذلك أن المرء الذي يسعى في سبيل الكشف عن المعارف يشغل فكره بشيء آخر غير شخصه هو

وحياة الروح تدور حول الشعور غير الشخصي ، كما أن حياة العقل تدور حول التفكير غير الشخصي ، والفن يتبع حياة الروح ولو أنه يتصل أقوى الاتصال بحياة الغريزة ، أعني أن الفن يصدر عن الغريزة وينمو في عالم الروح ، أما الدين فيصدر عن الروح ويحاول أن يتحكم بالغريزة

وحياة الناس هي تنافر متواصل بين حوافز الغريزة والعقل والروح . والمشاهد حتى اليوم أن التنافر بين الدين وبين حياة الفكر كان ولا يزال شديداً ، فالكشف عن المعرفة كان دائماً عملاً مخالفاً لتقاليد الدين ، وحسبك أن ترجع الى عصر النهضة لترى صدق ما أقول . وأرى أنا أن الدين الذي تحتاج اليه الانسانية هو ذلك التساوق المتين بين حياة الغريزة والعقل والروح ، ويجب أن يقوم بالتبشير بين الدين الجديد رجال لا يحترفوا . . . مهنة لهم . . . وإنما يعملون في الحياة كما يعمل غيرهم حتى يختبروا حياة الناس اليومية ثم يبشرون بتعاليمهم المستندة الى الابتكار والتجدد ، والأمل والرجاء ، بعيدين عن تحكم التقاليد والقوانين الأخلاقية المتحجرة ، خارجين عن اسوار دور العبادة وما ينبثُّ في جوها من تعاليم جافة جامدة قد فقدت مرونة الحياة

المقتطف

في سنته السادسة والخمسين

شكلهُ وطبعهُ

لقد عنيت ادارة المقتطف — رغم استحكام الضائقة المالية — باستيراد ورق من اجود انواع الورق لطبع المقتطف في السنة المقبلة ، كما يستدلُّ القارىء من مقابلة ورق هذا العدد بورق عدد من اوائل سنة ١٩٣١

وعنيت كذلك باحضار حروف جديدة — رغبة في اتقان الطبع — وهي الى جمال شكلها اكبر قليلاً واوضح . قابل حروف هذا العدد بحروف العدد السابق

وسوف تعنى كذلك بطبع الصور على ورق صقيل اثقل وزناً من ورق الصور في السنة الماضية حتى تخرج زاهية كأنها بالفوتغراف

وعهدت الى اثنين من المصوّرين المبدعين في اعداد صورتين لغلاف السنة المقبلة فشهرٌ تظهر صورة احدهما وشهر صورة الآخر

مباحثهُ في السنة المقبلة

البترول ومعارك السلام

من الموضوعات التي سوف يتناولها المقتطف في اعداد السنة القادمة هو مكان البترول في معارك الدول وأثره في سياستها . وهو موضوع يجمع الى خطورته طلاوة الروايات — ففيه نشأة ركفلر وشركة ستندرد اويل — ونشأة شركة رويل دتش — وسيطرة الشركتين على آبار البترول وأثر ذلك في الحرب الكبرى — واثره بعد الحرب في معارك السلام

رجالات العالم والعلم

رجالات الحياة العامة — لنين — موسوليني — مكدونلد — فورد — غاندي — سنودن وغيرهم

اساطين العلم الحديث — مندليف — السرجوزف طمسن — اللورد رذرفورد — اينشتين — السر اولفر لدج — وغيرهم

الادب والشعر

نزولاً على رغبة القرَّاء في زيادة ما خصص من صفحات المقتطف «للادب والشعر» عزم قلم التحرير ان يوجه الى ذلك عناية خاصة . ولسنا نريد ان نسبق ما اعددناه

للسنة المقبلة ، انما نقول ان كبار الادباء المعاصرين سوف يجعلون من صفحات المقتطف ميداناً لأقلامهم البليغة

سجل الفكر الانساني

ولا نحسب احداً ينكر على المقتطف مماشاته لسير الفكر الغربي والشرقي في العلم والفلسفة . فلا تنشر مقالة علمية او تلقى محاضرة خطيرة إلاّ وننقلها ، نصّاً او تلخيصاً ، ولا يكتشف اكتشاف او يخترع اختراع إلاّ ونذكره بين ايجاز اوتطويل ، ولا يحتفل بعيد عالم او فيلسوف او اديب او فنان ، إلاّ ونحاول ان ننقل سيرتهُ بقلم من توفر على درسهِ . فالمقتطف كان سجلاً لتطور الفكر الانساني وسوف — يظل كذلك

نهضة التأليف

وقد شهد القراء في الشهرين الاخيرين توسعاً في باب مكتبة المقتطف ، سوف نتعهده بكل عنايتنا ، لكي يكون سجلاً لأهم الآثار التي ينشرها كتابنا ، ولأهم ما نطلع عليهِ ، او يطلع عليهِ مساعدونا من كتب الغرب الجديدة

الصحة والعلاج

وسوف يعنى الدكتور شخاشيري ، صاحب المؤلفات الصحية البسيطة المفيدة ، بتحرير باب خاص بالصحة والوقاية والعلاج ، يكون خالياً من الامور الطبية المعقدة ، وينطوي على كل ما يفيد ارباب البيوت وربّاتها

أملنا في مشتركينا

هذه بعض عناصر البروجرام الذي وضعهُ المقتطف لسنتهِ المقبلة . وهو بروجرام حافل بكل ما يسلي ويفيد —ففيهِ غذاء للعقل والنفس —فاجعل المقتطف في بيتك —لك ولزوجك ولأولادك واسع لنشره بين اصدقائك. او اذا شئت ان تهديه الى صديق ارسلناهُ اليهِ رأساً مع بطاقة تعلنهُ ان المقتطف يرسل اليهِ هدية منك

وكل مشترك يجيء للمقتطف بخمسة مشتركين جدد ويقدم لنا قيمة اشتراكهم، يرسل اليهِ المقتطف هدية مدة سنة كاملة او ما يقابلها كتباً من مطبوعاتنا

هدايا المقتطف

لقد نالت هدايا المقتطف السنوية أعلى مقام بين رجال النهضة الحديثة — ويكفينا فخراً ان وزارة المعارف العمومية اختارت احدى هذه الهدايا وهي — كتاب الروّاد — وقررت جعلهُ كتاب تدريس في مدارسها الثانوية. ولنا في هدية السنة المقبلة كلمة اخرى

رواية الجنيه الاسترليني

ونضال انكلترا للمحافظة على قيمته

ان النضال الذي ناضلته انكلترا لاعادة الجنيه الى سعره الاصلي بعد الحرب ولتثبيته عليه يعَدّ بين اعظم انواع النضال في عالم المال . لكنه خاب في حين ان الدول التي هي اضعف من انكلترا ماليًّا فازت بتحويل نقودها ذهباً بهذه الطريقة او تلك الوسيلة

ومعنى هذا العدول عن قاعدة الذهب ان بنك انكلترا لا يبيع كل قادم اليه بعد الآن كل ما يطلب من الذهب بسعر معين هو ٧٧ شلناً و½ ١٠ بنسة لكل اوقية او باي سعر آخر لان المقدار القليل الباقي من الذهب في خزائنه وقدره ١٣٠ مليون جنيه لا يكفي لطلبات جميع الذين لهم طلبات على لندن اذا ارادوا الدفع فوراً باسرع ما يمكن

لقد خسرت انكلترا معركة ولكن كل دليل يدل على ان خسارتها هذه وقتية وانها تقول «خسرت معارك كثيرة ولكني لم اخسر حرباً واحدة » . فلما اعلنت الوزارة وقف العمل بقاعدة الذهب قالت ان هذا « الوقف وقتيّ »

وقد شك كثيرون منذ اول المساعي التي بذلتها انكلترا لاعادة الجنيه الى ثمنه الاصلي في كفاية مواردها ومصادرها لهذا الجهد الكبير ، لكن قرناً كاملاً من التقاليد البريطانية المالية ومقام لندن المالي كبنك عالمي امليا على انكلترا اعادة قاعدة الذهب القديمة كاملة غير منقوصة . وكانت البلاد قد بذلت جهداً عظيماً حتى تمكنت من العودة الى الذهب بعد اسقاط نابليون ثم توقفت عنه وانقضت اربع سنوات قبلما تمكنت من الرجوع الى دفع الذهب دائماً . وهذه السابقة تشدد عزائم رجال السياسة والمال وتحملهم على الاعتقاد ان هذا التوقف عن دفع الذهب وقتي وانه نتيجة تسرع انكلترا في اعادة قاعدة الذهب بعد انتهاء الحرب الكبرى

ان عدول انكلترا عن قاعدة الذهب هو الفصل الاخير من رواية مالية عالمية حافلة بالمفاجآت والكوارث اولها ما جرى في النمسا والمانيا في الربيع الماضي وانتهى بحوادث اواسط سبتمبر التي ادت الى وقف العمل بقاعدة الذهب . على ان الفصل الاول من الرواية يعود الى السنين التي تلت الحرب اذ نظرت انكلترا الى ما حولها وتذكرت ماضيها ثم رسمت لها خطة مالية تجري عليها . وجوهر هذه الخطة اعادة الجنيه الى قيمته السابقة في اسواق العالم

قال بعضهم انه متى شهرت حرب فان الحق يكون اول صرعاها . واذا دامت الحرب فان قاعدة الذهب تكون الصريع الثاني . وهذا ما جرى في الحرب العالمية . فان انكلترا كفّت فيها كغيرها من الدول المحاربة عن صرف بنكنوتها ذهباً وحظرت اصدار الذهب في اغسطس سنة ١٩١٤ . وكان سعر الجنيه الاسترليني مدة الحرب في نيويورك ٤٫٧٦ من الدولار في القروض التي اقرضتها اميركا للحلفاء فلما انقطعت تلك القروض هبط السعر الى ٣٫٢٠ سنة ١٩٢٠ . وهو رقم واطيء جداً ثم عاد يرتفع بسرعة وساعده على ذلك خفة حدة المضاربة بعد الحرب فنزلت اسعار العروض في انكلترا الى مستوًى حال دون دخول الواردات اليها وانتعشت حركة الصادرات

وفي اوائل سنة ١٩٢٥ كان سعر الجنيه قد ارتفع حتى بات أقل من السعر الاصلي بمبلغ ١ ½ في المائة فاعلن المستر تشرتشل (وزير المالية حينئذٍ) العود الى قاعدة الذهب. وعقدت انكلترا قرضاً في نيويورك قدره ٦٠ مليون جنيه لتدعيم الجنيه اذا ظهر انه اضعف من ان يستطيع الوقوف على قدميه وحده ولكن هذا القرض لم يستعمل

وكان هذا العمل من الجراءة المالية بمكان ولكن كثيرين من العارفين شكوا في صوابه وحجتهم هي أن زيادة سعر الجنيه زيادة قهرية في نيويورك مقدارها عشرة في المائة تقريباً — من ٤٠ و ٤ من الريال مثلاً الى السعر الأصلي وهو ٨٧ و ٤ من الريال — معناها أن المشترين الاميركيين للبضائع الانكليزية وغيرهم من المشترين مضطرون الى دفع ١٠ في المائة زيادة في ثمن مشترياتهم بسبب غلاء الجنيه. ولازالة هذه الزيادة في سعر القطع يجب أن تنزل أسعار البضائع الانكليزية ١٠ في المائة وهذا يقتضي انزال ١٠ في المائة من الاجور ونفقات المعيشة. وقد شكّ منتقدو العود الى قاعدة الذهب في امكان خفض الاجور من غير زيادة عظيمة في عدد العمال العاطلين أو مع هذه الزيادة . فاذا بقيت الأسعار الانكليزية فوق المستوى العالمي كان ذلك ضربة عظيمة على التجارة الانكليزية

وبعد مضي ستة سنوات على إعادة قاعدة الذهب ظهر أن بعض هذه التكهنات تحقق بدقة غريبة . ولكن الدافع الاعظم الى اعادة تلك القاعدة كان دافعاً لا محيص عنه وهو المحافظة على مكانة لندن كأعظم سوق مالية في العالم وبالتالي المحافظة على الربح الذي تدرُّه تلك المكانة. وقد قدروا أن أكثر من نصف تجارة العالم كان يجهز بقروض وسلف تعقد في لندن وكانت الحوالات المالية الدولية المؤجلة الى شهر أو شهرين أو ثلاثة أشهر تحول فيها نقوداً تدفع حالاً عند الطلب. وكانت سمسرة البنوك الانكليزية على هذه الخدمة تعد من المبالغ الكبيرة في موازنة تجارتها. فقد قال وزير المالية الانكليزية

في أوائل الحرب ان الحوالات التي لم تكن قد دفعت عند شهر الحرب بلغت قيمتها بين ٣٥٠ مليون جنيه و٥٠٠ مليون

على أن المعاملة بالاموال الأجنبية جعلت تزداد في شؤون لندن شيئاً فشيئاً بعد الحرب وأخذت الأموال تتواردمن فرنسا وأميركا وسويسرا وهولندا لتستثمر في حوالات بالجنيه الاسترليني يطمعها في ذلك شيئان الواحد عظم الثقة بالجنيه والثاني زيادة الفائدة . ولكن عيب الاموال الأجنبية هو سرعة تأثرها بتقلب السوق ودب الذعر اليها وهربها الى مصادرها إجابة لداعي هذا الذعر . وعليه بلغت الأموال الأجنبية التي سحبت من لندن منذ يوليو الماضي مائتي مليون جنيه وبفرارها هذا أزاحت الجنيه الاسترليني عن قاعدة الذهب

وقبل عودة انكلترا الى قاعدة الذهب سنة ١٩٢٥ خطت خطوة عظيمة في سبيل تأييد هيبة لندن المالية . وهي أنها في سنة ١٩٢٣ تعهدت بدفع الدين الذي لأميركا عليها وقدره ٩٢٠ مليون جنيه تدفع أقساطاً سنوية بفائدة ٣،٣ في المائة مدة ٦٢ سنة ومتوسط القسط السنوي ٣٢ مليون جنيه في العشر السنوات الأولى و٣٦ مليوناً فيما بقي من أجل الدين . ولكن لا بد أن يكون قد ظهر من بادىء الأمر لأهل النظر البعيد أن الطريق الذي تسير فيه انكلترا وعر كثير العقبات لأن مشروع دفع هذا الدين مبني على المبالغ التي اخذتها انكلترا من مدينيها أو التي أملت ان تأخذها منهم . وكبار هؤلاء المدينين هم الفرنسيون والايطاليون وأهل الدومنيون وهؤلاء كانوا يدفعون اليها ما يأخذون من المانيا تعويضات

وكانت هذه الدول تدفع الى انكلترا حسب الاتفاق ولكنها جعلت تنهار واحدة بعد أخرى بسبب مصاعبها المالية فهبط المارك الالماني سنة ١٩٢٣ الى أن صارت قيمة ١٠ آلاف مارك ١٩ سنتاً (نحو أربعة غروش) . وفي اكتوبر من تلك السنة محت المانيا عملتها التي لا قيمة لها من لوحها ومحت معها الديون التي كانت تدفعها وبعد ذلك بسنة أسست عملتها الجديدة على قاعدة الذهب . وخفضت قيمة الفرنك في فرنسا سنة ١٩٢٨ من ١٩٫٣ سنت للفرنك الى ٣٫٩ سنت وثبتت الليرة الايطالية سنة ١٩٢٧ على ٥ ١/٤ السنت . ولم تحذ الدول المحايدة في اوربا وأميركا الجنوبية هذا الحذو ولكن عملتها تقلبت كثيراً قبل تثبيتها ومنها ما لم يثبت الى الآن اذ ليس عندها قيمة تحول اليها بالنسبة الى الذهب

فبقي الجنيه وحده معزولاً على رأس اكمة وسط طوفان العملة الاوربية . وكان يفاخر بقاعدته الذهبية التي قيمتها كما كانت قبل الحرب . وجلس الدولار عبر الاتلنتيكي

على قنة مقابلة لقنة الجنيه يشرف على كل ما حوله . ونظر الواقفون على قمة الاكمة الانكليزية الى تحت فرأوا في قاعدتهم منظراً باعثاً على التشاؤم — رأوا سيل ذهب يطغى حول العالم لدفع الديون الدولية بعد ما تعذر دفعها عيناً . ولكن هذا السيل مرَّ من امام قاعدتهم ولم يترك عندها سوى رواسب قليلة وظهر احياناً ان هذه الرواسب تتراكم ولكن بعضها لم يلبث ان اخذه السيل في جهة جبل الدولار واخذ يتجمع بسرعة حول قاعدته

ثم جعل سيل الذهب يتحدر في جهة اكمة الفرنك وهي اوطأ من جبل الدولار على اثر تثبيت الفرنك بقيمة اقل من قيمته الاصلية بكثير. وما زال الامر كذلك حتى جعل السيل يفتت قاعدة الجنيه ويأكل من المادة التي دلت التقاليد القديمة على انها لا تتفتت ولا تتحات

وقد يسأل سائل لماذا عجزت انكلترا عن تقديم الموارد اللازمة للمحافظة على موقفها بعد ما اعلنت ان عملتها متينة كما كانت طول زمانها وان لندن اهل لتبقى اعظم مركز للمال في العالم ؟ والجواب عن ذلك ليس بالامر السهل وقد يبقى مثاراً للجدل وتضارب الرأي الى امد مديد. ولكن لا مشاحة في ان عجز تجارة العالم عن النهوض بعد السقوط واقامة الحواجز الجمركية في وجه حركة السلع والبضائع وعدم انتعاش المانيا حتى بعد مشروعي دوز ويونغ — هذه كلها عوامل فعلت فعلها في ضعضعة موقف انكلترا

ولكن هناك عاملاً اظهر من هذه العوامل كلها وهو ان المال جارية الصناعة ويوم تغرق الصناعة تبحث الجارية عن سيدة غيرها

اما الفصل الثاني من رواية الجنيه والنضال للمحافظة على قيمته التي اعيدت سنة ١٩٢٥ فقد اخذ ينتهي في اوائل هذه السنة . وكان فصلاً مزدحماً بعوامل الحيرة والتردد في سبيل امة عظيمة تناضل نضالاً مجيداً للسير في اعمالها على تقاليدها المشهورة في وجه مصاعب لا تقاوم . وقد بلغ السيل رباه في النمسا والمانيا لا في انكلترا نفسها

ففي مايو الماضي وقع اكبر بنك نمسوي في ازمة . وقيل عنه ان ثلثي صناعات البلاد كانا يعتمدان عليه فاضطرت الحكومة ان تنجده . وشملت الازمة بنك النمسا الاهلي فاعطاه بنك التسويات الدولية ٢٬٨٠٠٬٠٠٠ جنيه لمساعدته . ثم وجدت الحكومة النمسوية نفسها في مأزق فاقترضت ٤٬٢٥٠٬٠٠٠ جنيه وقدَّم هذا المبلغ بنك انكلترا تفادياً من التأخير . ثم سرت العدوى الى المانيا . وكان الاجانب منذ الخريف السابق وبعد ان فاز حزب هتلر فوزاً مدهشاً في الانتخابات قد جعلوا يسحبون اموالهم من السوق الالمانية حتى بلغ مجموع ما سحب منها في الاشهر السبعة الاولى من هذه السنة ١٦٠ مليون جنيه . فرفع بنك الريخ سعر القطع من ٥ الى ٧ في المائة ولكن مع ذلك

سحب منه ٥٠ مليون جنيه ذهب في ثلاثة اسابيع فأنقذت المانيا انقاذاً وقتياً بموجب موراتوريوم الرئيس هوفر ابتداء من ٦ يوليو

وساعد بنك انكلترا في عمل الانقاذ اذ أقرض المانيا ٥ ملايين جنيه واقرضها كل من بنك فرنسا وبنك التسويات الدولية وبنك الفدرال ريزرف مثلها . وكان موراتوريوم هوفر قد اعفى المانيا من دفع التعويضات لمدة سنة ولكن بقي في المانيا اعتمادات خصوصية قصيرة الاجل قيمتها ٢٥٠ مليون جنيه . ولو سحبت منها لافضى سحبها الى كارثة مالية عالمية . فدارت مفاوضات معقدة انتهت بان وافقت البنوك الدائنة في جميع العالم على مدّ أجل هذه الاعتمادات ستة اشهر أخرى تنتهي في ٢٨ فبراير ١٩٣٢

ولكن لم يمكن ثمة اتفاق مثل هذا يحمي لندن. واشتهر ان للندن ديوناً على المانيا لا يمكنها استردادها بموجب الاتفاق المشار اليه. فجعل الذين لهم حسابات واعتمادات قصيرة الاجل فيها يسحبونها منها ثم دبّ اليهم الذعر فجعلوا يبيعون سنداتهم على سوق لندن ويطلبون أموالهم حالاً وكان الذهب الذي في بنك انكلترا ١٦٢ مليون جنيه في ٦ يوليو الماضي فهبط الى ١٣٠ مليوناً في ٣٠ منه فرفع البنك سعر القطع من ٢ ½ الى ٣ ½ ثم الى ٤ ½ تلافياً لسحب الاموال

ولكن ذلك لم يجدِ نفعاً فسحبت باريس ٢٠ مليون جنيه ولكن نيويورك لم تحذ حذوها وان كانت تستطيع ذلك بسهولة . وتسربت مقادير كبيرة الى هولندا وسويسرا

وجاء بنك انكلترا باكياس كثيرة من الرمل لسد الثغرة فاخذ اعتماداً قدره ٥٠ مليون جنيه من بنك فرنسا وبنك الفدرال ريزرف لتأييد الجنيه ثم ٨٠ مليوناً اخرى . وقررت الحكومة البريطانية موازنة الميزانية لاستعادة الثقة بلندن والاقتصاد في النفقات وزيادة الضرائب إلى حد يتساوى عنده الدخل والخرج. ولكن وزارة العمال لم تتفق على برنامج تسير عليه فاستعفت وألف المستر مكدونلد وزارة وطنية .ومع ذلك لم يخف الذعر ولا قلّ طلب الاموال من لندن وربما ساعد عليه إرسال الانكليز أموالهم إلى أماكن يعدونها آمن عاقبة عليها

ولم يعرف كم انفقت انكلترا من مبلغ ٦٥٠ مليون دولار التي اقترضتها على تأييد الجنيه قبلما عدلت عن هذه الفكرة عدول اليائس . ثم لم يمضِ الاّ قليل حتى اعلنت خروجها عن قاعدة الذهب وخسرت وقتياً المعركة التي قامت بها للمحافظة على قيمة الجنيه وجعلها مساوية لما كانت سنة ١٩١٣ . وقد كانت سبب خسارتها هذه اقراضها الاموال للذين لا قدرة لهم على تسديدها . ومتى كان العالم في يسر من جهة ماليته فان مالية انكلترا الدولية برج من القوة ولكن اذا كان العالم في عسر فان العقوبة التي تقع تكون ثقيلة على نسبة ذلك العسر

سيكولوجية الكذب

للاستاذ احمد عطية الله

لا يكفي ان ندعو تغيير حقيقة من الحقائق كذباً ، لانه لا بد ان يعرف من غيّر احدى هذه الحقائق انّ ما تفوّه به مخالف للواقع . لذلك وجب علينا ان نضع فاصلاً بين هذين النوعين : كذب المعرفة وكذب الجهل . ولهذا التفريق شأن كبير في دور القضاء. فالقاضي يتطلب من الخصوم او الشهود تقرير الحقائق كما وقعت بعد ان يقسموا يميناً على ان يبروا بوعدهم . ذلك لان فساد الاستنتاج او خطأ الاحكام قد يرجع الى فساد الادلة

وكثيراً ما يحدث ان تتناقض هذه الادلة ويتضارب الشهود في اقوالهم ، ومع ذلك فالقاضي يشعر بما نسميه « حسن نية الشهود » اذ لا داعي في بعض الحالات للتلفيق . فلا مناص والحالة هذه ان يزنَ الحَكَمَ هذه الاقوال بميزان يعتمد فيه على دراسة سيكولوجية لهؤلاء الشهود اثناء افضائهم باقوالهم او في اثناء وقوع الحادث او الجريمة. لذلك كانت الخبرة والمران اكبر عون للقاضي في مثل هذه الحالات ، بل وقد تدرج بعض علماء النفس لوضع مقاييس خاصة واجهزة ابتكرت لاختبار درجة صدق الشاهد اثناء ادلائه بمعلوماته

يعتمد العلم الحديث في ابحاثه على المشاهدات الحسية « Sense Observation » ويرفض كل دليل لا يعتمد على هذه القاعدة ، ومع ذلك فهذه الحواس التي هي اداة التحقيق والفصل كثيرة الخطأ سريعة الخداع — فلذلك لا نرى عدلاً ان نسيء النية بكل ما يقرره البعض اذا تنافر ومعتقداتنا الثابتة . فألعاب الحواة المختلفة تثير دهشتنا لاننا لا نكاد نصدق امكان وقوعها

فتغيير الحقائق الذي يرجع الى قابلية الحواس للخداع والوهم ليس لنا ان ندعوه كذباً بالمعنى الصحيح . ولما كانت الحواس بطبيعتها ترتقي وتدق بالاستعمال والمران كان هذا النوع من الكذب منتشراً بين الاطفال ، فالطفل لا يتفق معنا على ان الاشجار التي يراها من نافذة القطار ثابتة لان عينيه تقرر له بانها تتحرك بالنسبة اليه . ولمثل هذا السبب سجن غليلو لما حاول ان يقنع مواطنيه بان الارض دائرة حول الشمس

وكما ان الطفل يرى الحقائق بعينيه ويسمعها باذنيه ، فهو له القدرة على تخيلها اذا اراد. و اذا علمنا ان قدرة الطفل على التخيل واسعة مرنة في سنيه العشر الاولى، فلا غرابة اذا رأينا ان كثيراً مما يتصوره الطفل يختلط بما يقع في دائرة حواسه ، فيعجز في كثير من الاحيان عن ان يميز بين ما يحسه وبين ما يتخيله

ومن السهل على المربية او الأم ان تميز هذا النوع من الكذب لاسيما في تلك الحالات التي يكون الدافع لها الفزع او الخوف

فالطفل قبيل النوم وفي حجرته المظلمة تتجسم له ابطال القصص الخرافية التي سمعها في الصباح ، وتستحيل له ظلال النافذة او القماطر اشباحاً ومردة وهمس الهواء وحفيف الستائر اصواتاً واضحة او دبيب حشرات مؤذية . بل كم من صبي يستيقظ فجأة وهو قابض على كفيه حذراً من ان تفلت منها قبضة الدراهم التي رآها في حلمه ، ولا يتورع لاثبات صدق قوله عن ان يقسم لنا ايماناً غليظة ، او ان يبحث عن هذه الدراهم المفقودة بين لفائف غطائه . فمما سبق نقرر ان دراسة الدوافع للكذب ضرورية لتعرف طبيعته . وهنا ننتقل من الطفل الصغير الى البالغ

لماذا يتعمد المتهم بجريمة أن يغير حقيقة من الحقائق ؟ ذلك لأنه يشعر بأن ذكر هذه الحقائق يرجع عليه باللائمة أو بالعقاب . فكذبه نتيجة اختيار لمسلكين يعرف عاقبة كل منهما ، هذا الى الاقرار والعقاب ، وهذا الى النكران ودرء الخطر . فالكذب وسيلة لتلافي بعض الأخطار التي قد تقع على الفرد — والميل لتلافي الخطر بالهرب منه غريزة عميقة في النفس نسعى الى تحقيقها بشتى الوسائل . والنكران وسيلة سهلة اذا أمن الفرد عقابها المزدوج ، عقاب الاجرام وعقاب التضليل

فيحدث إذ ذاك نزاع داخلي وصراع بين طبيعتين ، غريزة المحافظة على النفس من ناحية ، والرغبة في تحقيق مبدإ أخلاقي سام يؤمن به الفرد من ناحية أخرى . ونشاهد آثار هذا الصراع في تلعثم المتهم وتردده وارتباكه — فحيناً يقرر وحيناً ينقض ما قاله من قبل إذا بدت له وجهة نظر أخرى . والكذب عند الصبيان أو البالغين يرجع في بعض الحالات الى ذلك الشعور بالانتصار والظفر الذي يملأ نفس الواحد منهم إذا رأى أن تغييره لحقيقة من الحقائق يثير الدهشة عند سامعيه أو الاهتمام والعناية ، فيستحيل الشك عنده حقيقة يصدقها هو لكثرة تكراره إياها ويتوسع فيها حتى ترسخ فيه عقيدة

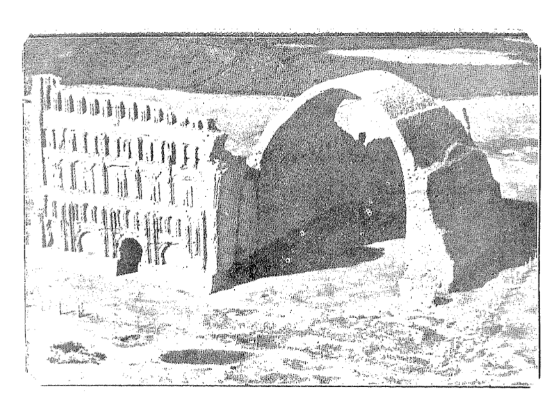
فالشاهد الذي يرى ان لأقواله قيمة لم يعتد أن تقدر هكذا تقديراً خطيراً، ولم ينظر إلى أمثالها في حياته الماضية نظرة احترام ، ينتهز مثل هذه الفرص ليشعر من حوله

بمقامه ومقام معلوماته ، لا سيما إذا وقف مع من هم أرفع منه قيمة على قدم المساواة أمام منصة القضاء . والدوافع التي تستحث الطفل إلى الكذب تدور بأجمعها حول رغبته في نكران نقص في سلوكه أو أعماله ، ولما كان تلافي هذا النقص يتطلب جهوداً قد يقصر عنها الطفل الضعيف في قواه العقلية أو ذو الخيال الفيّاض نراه يحاول جحود ذلك بالمغالاة في أقواله والاكثار من ذكر الدقائق التافهة التي يظن أنها قد تأخذ بلب السامع لها. والدافع للكذب في مثل هذه الحالات قد لايشعر به الطفل فهو يكذب على نفسه كما يكذب على غيره ويتغالى في تقديراته للمشاهدات أو النتائج كما يتغالى في حديثه مع سواه

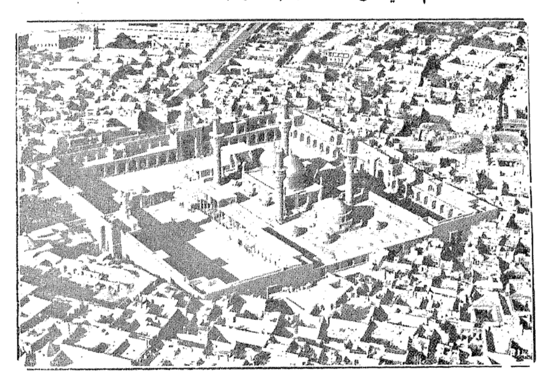
فالطفل الذي تخونه ذاكرته عند قص حكاية شائقة سمعها لا يرى بدّاً من أن يستعيض عما فقده بحوادث يلفقها لكي لا يفقد ثقة سامعيه ، كما تراه يخلط بين الحقيقة وبين ما يتخيله إذا رأى أن ذكر الحقيقة مجرّدة لا يحدث في النفس ذلك الأثر الذي كان يتوقعه ، فيضطر لتلافي ذلك بأن يضيف الى قصته طرفاً من ابتكار خياله يحقق له هذا الغرض . وشعور الطفل أو الصبي أو الرجل بعدم أهمية أحاديثه عند سامعيه اوشعوره بالعجز عن التعبير عن مراده تعبيراً صادقاً يحدوه لاستعمال أساليب مبالغ فيها لتحقيق هذه الأمنية ، حتى يثبت فيه هذا الميل ويستحيل طبيعة ليس في مقدوره التحول عنها

وهنالك كثيرون ممن اذا سألتهم عن ثمن شيء ابتاعوه رفعوا من قيمة هذا الثمن ولو بزيادة دراهم قليلة قد لا تؤثر في القيمة الكلية لهذا الشيء ولكنهم بذلك يحققون هذا الميل الذي رسخ في قرارة أنفسهم . وقد يأخذ الكذب مظهراً آخر هو التغالي في تقرير الصعوبات التي تعترض الواحد من هؤلاء في حياته اليومية ، فلا يكاد يتوسط جمعاً من الناس حتى يبدأ بسرد ما حدث له بطريقة تمثيلية يستعمل فيها خياله استعمالاً مرناً ، حتى إذا فرغ من ذلك ووجد رغبة من سامعيه ، اعتدى على ما سمعه عن غيره ونسبه الى نفسه

وقد يأخذ الكذب عند الصبيان مظهر اختلاق الاعذار وتدعيم الحجج التي يحاول بها الواحد منهم أن يبين أن فشله في محاولاته العديدة لا يرجع الى نقص فيه أو ضعف في قدرته بل هو راجع إلى أسباب لاطاقة له في دفعها كالحزن الشديد لمصيبة حلّت به أو لضعف جثماني طبيعي ، أو لاستعداده للدوار أو الانفعال . فالطفل الجبان الذي يرهب أن ينضمّ الى زملائه في العابهم ويفضل الانزواء يبتدع مثل هذه الأعذار المكذوبة لكي يقنع نفسه فلا يشعر بنقصه ولكي يقنع من يحاول استفزاز نخوته ويتعمد إساءته من رفقائه مصرحاً بأنه ينظر إلى العابهم كسلوك طفولي يتنزه أن يهوى الى مستواه ، ويروح يعلن ذلك في كل مناسبة حتى يؤمن بأعذاره ويعتقد صدق أكاذيبه



مشهد طيسفون — طاق (قنطرة) كسرى — من الجو



منظر جامع الخادمين ذي القباب المذهبة ببغداد من الجو



عشرون يوما في العراق[1]

من القاهرة الى بغداد بطريق الجو

بكرت يوم الجمعة في ٢٤ ابريل سنة ١٩٣١ الى مطار هليوبوليس ، واستعرضت ما هنالك من طيارات كأني انتقي احداها . هذه صغيرة يتلاعب بها الريح لا امتطيها، وهذه كبيرة اظنها تهيأ لسفر ابعد مدى من بغداد ، وهاتيك متوسطة الحجم لعلها هي. ولماذا لا أسأل ؟

سألت عن طيارتي موظفاً بريطانيًا ، وكأنه فهم من اشاراتي واهتمامي ان هذه اول رحلة لي في طيارة فابتسم — ولو لم يكن بريطانيًا لقهقه — وقال : طيارتك لا تزال في الجو فانتظرها . وتكاثرت الطيارات « على خراش » في ذلك اليوم ، فكنت اعدو من اول المطار الى آخره لاسأل عن الطيارة القادمة هل هي «لي » ، فلا اكاد اجاب بلا حتى اعود الى الوراء مسيرة كيلومتر لأسأل عن قادمة ثانية ، وهكذا قضيت الوقت قبل الظهر وقليلاً مما بعده ذاهباً آيباً اتحرى وأسأل في ميدان المطار الفسيح

---

(١) عنوان كتاب تحت الطبع لاسعد افندي داغر وصف فيه زيارته لعاصمة العباسيين وما رآه فيها من مظاهر النهضة وما احيته هذه الزيارة في نفسه من الآمال العظيمة بمستقبل العراق ومستقبل العرب . وقد قال في سياق كلامه عن الاسباب التي حملته على وضع هذا الكتاب ما يأتي :

«ما كان يحسن بي وقد قضيت اياماً طيبة في العراق ان استأثر بمشاهداتي في تلك البقاع فانفرد بما رأيت من طريف وما وعيت من حديث او اترك ما ارتسم في المخيلة منها عرضة للمحو ، وما حفظته الذاكرة غرضاً للنسيان

«في العراق نهضة حياة : في شبانه وعمرانه وسياسته واجتماعه وحضارته . وفي العراق يقظة روح في معارضته وذوده عن حقوقه وتلمسه مطالع النور في مستقبله . وفي شعب العراق جدة انتعاش في ادب وتفكير وخطط وخطى ». الى ان قال :

« كبر ذلك كله في نفسي فقلت ما الى اهمال التفصيل بعد الاجمال سبيل ، ولا من وضع كتاب يتنقل فيه القارئ بين الايجاز والاسهاب بد

«فكتاب رحلتي العراقية هذه صورة اودعتها خواطر حس ومرئيات عين والهامات يقين وآمال متفائل ونقد محب ونصح شفيق . هو صفحة من صفحات القلب انشرها بما طوت ، واعرضها على الانظار بما انتقش فيها من هواجس ومدركات مجيباً في ذلك دعوة الاخلاص ومنبعثاً بباعث الحرص على تدوين الجديد ليعيش الى جانب القديم . والامم في سيرتها كلمتان ماض وحاضر . وان شئت فقل قديم ومستحدث . وفي الماضي تراث للحاضر ومن القديم شعاع تنار به سبل الحديث»

نظرت في الساعة فاذا هي الثالثة بعد الظهر، وامامي طيارة اسمها «مدينة كراشي» ذات ثلاثة محركات وثمانية مقاعد، عدا مقعدي السائق ومساعده في المقدمة، وقد حام حولها ثلاثة من الانكليز حزرت انهم رفاق لي في هذه الرحلة وصدق حزري

وقيل لنا اصعدوا فقفزت قفزة خبير — وكنت قد مرنت ساقي على صعود سلم الطيارة في هذا النهار الطويل — واسرعت الى مؤخرها فاخترت الكرسي الذي يقابل الباب لان صديقاً لي من الذين الفوا الاسفار الجوية قد اشار عليَّ باختياره، لكي لا يحجب عني جناحا الطيارة شيئاً من المناظر . وابتدأ هدير المحركات في الساعة الثالثة والدقيقة السابعة بعد الظهر

* * *

كنت حريصاً على ان ادخر في نفسي واسجل في « مفكرتي » كل حركة اشعر بها من ابتداء الركوب الى اهتزاز الطيارة الاول الى ارتفاعها فتحليقها في الجو ثم هبوطها. وذلك لان بعض اخواني ممن لم يوفقوا حتى تلك الساعة — مثلي! — الى امتطاء طيارة ارادوا ان اصف لهم دقائق الطيران وجلائله . . . . فليكن لهم ما ارادوا . وهاهي الورقة في يساري والقلم في يميني وعيناي في النافذة . وسوف ارى كل شيء وادونه

ايطول الانتظار والطيارة تزحف على الارض ؟ انني في سيارة اذن لا في طيارة . وصحراء هذا المطار، ألا تنتهي ؟ لقد اجتزتها على قدمي مراراً اليوم

ولكن ماهذه البيوت الصغيرة التي يصنعها الاطفال للتلهي ؟انني لم ارها في المطار

فوجئت بالخيبة الاولى في رحلتي هذه حين تبينت ان تلك البيوت الصغيرة انما هي مدينة هليوبولس، وقد فاتني ادراك حركة ارتفاع الطيارة مع شدة تحديقي في الارض ومحافظتي على الورقة والقلم — فليعذرني من طلب مني وصف ذلك

ويخيل اليَّ الآن ان الطيارة انتقلت من الارض الى الجو كما تنتقل السيارة الفخمة من شارع تكثر فيه الحفر الى شارع رصف بالاسفلت . وكانت حركتها في الجو كحركة المصعد « الاسنسور » او كحركة الزورق في بحيرة صغيرة هادئة

لم اتمكن من اطالة النظر في هليوبولس لان الطيارة كانت قد ارتفعت في الفضاء وانطلقت انطلاق السهم

غابت مشاهد العمران عن عيني، وبالغت في تقدير ما بلغناه من ارتفاع عظيم في طبقات الجو لاني — ولا اكتم — قد تهيبت الموقف فحوّلتُ نظري الى اجنحة الطيارة متشاغلاً برؤيتها وهي تهتز على نغمات المحركات. ثم ادركتني نفحة من «الشجاعة»

فقلتُ ماذا يحدث لو عدت الى النافذة فاجات الطرف فيما بيني وبين البسيطة من أمتار كنت اقدرها بالالوف . يجب ان اعرف في اي تيار نسبح من عالم الفضاء

فتحت النافذة واطللت فلم ارَ مابين الطيارة والارض اكثر من ذراعين او مترين ! !

وكانت الصحراء بساطاً ممدوداً خيل اليَّ اني لو القيت بنفسي عليه لما سقطت على غير ما يشبه الحرير نعومة . في ذلك البساط الحريري نقوش وطيّات بديعة . تلك النقوش اعشاب الصحراء ، وتلك الطيات كثبانها . لقد خانني بصري وجهلت ان المرتفع في الجو لا يستطيع ان يعرف مسافة بعده عن الارض اذا كان فوق سهل او بحر بل يتوهم انه يسير على ارتفاع امتار لعدم وجود جرم يعرف علوه ويتخذه اساساً للقياس كالبيت أو الباخرة أو ما اشبه

والحقيقة انني لم أشعر بأننا نسير على ارتفاع عظيم إلاّ بعد أن حلقت «مدينة كراتشي» فوق مدينة «الاسماعيلية» ولم أعد أحسب المنازل من « بيوت الاطفال» كما ظننتها في سماء هليوبوليس . وقد كان منظر الاسماعيلية من الجو أعجب منظر رأيته في حياتي . دور كأنما هي خطوط مرَّ بها رسّامٌ على قرطاس . اتسقت سطوحها ، وتساوت زواياها ، وتناسقت شوارعها وميادينها ، وأحاطت بها أشكال هندسية ملونة ، لولا العلم بأن هناك حدائق وأعشاباً وأزهاراً ومزروعات لما خامرني شك في أنني أنظر الى صورة لونت بالزيت ، فمن مثلث أحمر إلى مربع أخضر إلى أشكال أخرى مختلفة الألوان ، لا ينتهي حسن منها حتى يلوح حسن !

***

يعلو الانسان في حياته النفسية ، فيرى جمال الحياة . وكلما ازداد امعاناً في الصعود وترفعاً عن ادران العالم المنحط ومعائبه زاد احتجاب تلك الادران والمعائب عن عينيه حتى إذا تناهى في الارتفاع نسي ما خلّف في الحضيض النائي عنه . كذلك حياة المادة والاشكال والصور ، يختفي المشوّه منها بقدر البعد عنها

***

أما قناة السويس ، فكانت أشبه بجدول صغير ، دقيق ، أزرق . وها نحن فوق البحر ، بين فضاء السماء وعباب الماء . وها هي صحراء سيناء . بل أين نحن ؟ انني أنظر من النافذة اليمنى فأراني فوق الرمال ، وانتقل إلى النافذة اليسرى فلا أرى غير زرقة البحر . أتُرى الطيارة قد ساوت بين المتجاورين ، فأبحر شطر منها وأصحرَ شطر !

دام هذا المنظر نحو عشر دقائق كان يخيّل اليَّ في خلالها أن الطيارة لو سقطت لوقع

نصفها في الصحراء ونصفها في الماء . ثم غاب مشهد البحر وبدت واحة صغيرة أخذت تكبر كلما اقتربت الطيارة منها . وقد انحدرت اليها فبلغتها في الساعة الرابعة والدقيقة الخمسين بعد الظهر وهي ساعة وصولنا إلى مطار غزة

حفَّ بي خدم المطار في غزة ، وكلهم من العرب . وكأنهم أنسوا بي لقلة من يرون من الطائرين الشرقيين. وأقبل عليَّ أحدهم يثني على قائدطيارتنا ويصفه بالاقدام ، قائلاً انه « كتير جرا عتلي ! » أي « جريء جداً ». والحقيقة ان القائد كان جديراً بهذا الوصف ، وحريّاً بأن تضاف اليهصفة الخبرة والمهارة أيضاً ، لأن الجرأة وحدها ليست مزية بل تكون ضرباً من التعرض للهلاك إذا لم يصحبها العلم والاختبار ثم التمرن

وفي غزة فندق — أو شبه فندق —لا بأس به . وهو تابع لشركة الطيران . تناولنا فيه طعام العشاء ونمنا تلك الليلة

***

ونهضنا فجر اليوم التالي (٢٥ ابريل) فتبوأنا مقاعدنا من الطيارة قبيل الساعة الرابعة ، وانبعث نور من المطار ممتداً على اتجاه سير الطيارة مسافة بعيدة، فبرحنا غزة والساعة تدق اربعاً والناس نيام

اجتزنا البحر الميت،من جنوبه الغربي الى شماله الشرقي، في خمس دقائق ، وكنا بلغناه بعد أربعين دقيقة من توديعنا مطار غزة . وبدت لنا في الساعة الخامسة أشباح عمران تجاورها بركة ماء كبيرة ، أظنها «الأزرق» أول ملجأ أوى اليه أباة سوريةومجاهدوها في ثورتهم على بغي الغرب

ومضت ثلاث دقائق بعد الساعة الخامسة ، فرأيت أشعة الشمس تلقي على أجنحة الطيارة تحية الصباح، ونظرت إلى الارض فاذا الظلام لا يزال باسطاً رواقه فوقها،فأدركت ما بيننا وما بينها من بعد شاسع . وخيل إليَّ في الدقيقة العشرين بعد الخامسة صباحاً أننا قد تجاوزنا عمران شرق الاردن . إذ لم نعد نرى غير رمال الصحراء . ولا أود أن تفوتني الاشارة هنا إلى ما أحس به نظري من الفرق بين الصحاري الثلاث : صحراء مصر ، وصحراء سيناء ، وصحراء سورية والعراق ؛ فاقد كانت الأولى باسمة ، فيها كل البهجة، وكان في الثانية شيء من العبوس ،اما الثالثة فقاتمة مربدّة مخيفة ، ولعل سبب ذلك كثرة ما يسمونه « الصرار » وهو حجارة من الصوان يضرب لونها إلى السواد تغطي جانباً كبيراً من تلك السهول

ترى أين نحن ؟ ! في الساعة ٥ والدقيقة ٣٢ كنا نمر بمستنقع أو شبه بحيرة،تحيط

بها أرض بيضاء كالملح . وإلى الشمال جبال . واستمرت المناظر متشابهة متشاكلة الى الساعة ٧ والدقيقة ٢٢ فتراءت عن بعد بحيرة ؛ ولعلها نهر ، بل لعلها سراب ! وفي الدقيقة ٤٥ بعد السابعة أراني المنظار قافلة ، ثم ماشية ، ثم بحيرات ماء كدرة واخال سبب كدورتها أنّ السماء كانت قد أمطرت قبل وقت يسير. وفي الثامنة مررنا بكثبان من الرمال ، قامت على أشكال هندسية ، جذابة المنظر ، بعضها هرميّ والآخر بين مثلث ومربع . وقد وصلنا الى الرطبة على الحدود بين العراق وسورية في الساعة الثانية والدقيقة الثانية والعشرين صباحاً

لا أستطيع أن أصف شعوري حينما وصلنا الرطبة . فقد خيل اليّ اني وصلت الى بلدي بل إلى بيتي ، مع اني غريب عن العراق ليس لي فيها أهل ولا سكن ولم تطأ قدماي أرضها من قبل ولا عرفت عنها غير ما قرأته وسمعته

فلماذا هذا الشعور إذن ؟ لقد حاولت أن اكتشف سببه فجعلت أفكر فيه وأنا أسير ذهاباً واياباً في المطار ، وقد خيل اليّ اني اكتشفته ، فقلت في نفسي من الطبيعي أن أشعر اني في بلدي حينما أكون في بلدٍ لاخواني وأصدقائي الشأن الأكبر فيه ، فهم في الحكومة وهم في المعارضة وهم في الجيش والصحافة والأدب والصناعة والزراعة وفي جميع ميادين العمل والنشاط . ولكني ما لبثت أن عرفت خطأي ورجعت عنه . فقد تصورت أنهم متغيبون عن بغداد وأني لن اقابل فيها أحداً منهم ثم بحثت في أعماق قلبي عما يكون شعوري في هذه الحالة ، فوجدت أنه لم يتغير وان شعوري شعور رجل عائد إلى أهله وبيته مدفوعاً بعامل الشوق الشديد بعد غياب طويل

ما أجمل حب الوطن وما أشد تأثيره في النفوس . انه يفعل فيها فعل الغرام في نفس العاشق الولهان ، بل قد يكون أشهى وألذ . وكما ان المعشوقة ليست في ملابسها وحليها ومظاهرها بل في روحها وعواطفها وفضائل نفسها وجمال خلقها وخلقها ، كذلك الوطن ليس هو الجبل ولا النهر ولا البلد ولا القفر بل هو كيان معنوي مؤلف من جماعات متجانسة تجمع بينها وحدة الجنس والدم واللغة والآمال والأماني والعادات والتقاليد والأخلاق والمصالح والتاريخ . فاذا ما وجد الانسان بلداً تربطه بسكانه كل هذه الروابط فهذا البلد هو وطنه سواء ولد في هذه البقعة منه أو في تلك وسواء كان سكنه هنا او هنالك أو لم يكن له فيه دار ولا سكن

نزلنا ، واشتركنا في توديع الطيارة « ستي أوف دهلي » وقد وصلت من بغداد في طريقها الى مصر . وتناولنا طعام الصباح . وقيل لي إن في تلك المحطة تلغرافاً

لاسلكياً، فأسرعت اليه وحيّيت بعض أصدقائي في بغداد . وفي مطار الرطبة مخفرٌ عراقي، كان طليعة ما رأيت من جيش العراق المنظّم

وفي ذلك المطار سألني إنسان : متى خرجتم من غزة ؟ فقلت : منذ أربع ساعات ونصف، فحرّك رأسه وقال : لقد اجتزت انا هذه المسافة على الجمل في شهرين!

* * *

وودعنا الرطبة في الساعة ٨ والدقيقة ٥٥ فطرنا فوق أرض لا زرع فيها ولا أعشاب . وبدت لنا بحيرة الحبانية في الساعة الحادية عشرة . واستدللنا برؤية بقعة خضراء على اننا دخلنا منطقة العمران في الساعة ١١ والدقيقة ١١ ولاحت مآذن بغداد في الساعة ١١ والدقيقة ٣٥ . وكان جملة ممن « طار » بي اليهم الشوق ينتظرونني في محطة الطيران ببغداد، أقبلت عليهم وأقبلوا عليّ للسلام، في الساعة الحادية عشرة والدقيقة ٤٠ من صباح يوم السبت ٢٥ ابريل ١٩٣١

ولا يزال في نفسي أن أذكر ثلاثة أمور عن الطيارة، وأعد القارىء بألاّ أطيل !

١ — كان الحديث في الطيارة لا يُسمع، لشدة دويّ المحركات، فاستعان ركابها باقلامهم، فنابت « الرسائل » مناب التخاطب

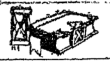
٢ — بلغ من مهارة الطيار — ويؤسفني أنني لم أدوّن اسمه في مذكرتي — أنه لم يدعنا نشعر بشيء من اهتزاز الطيارة، بحيث لم نكن نفرق بين اسراعها وبطئها، فلو أردت أن أتخيّلها « ثابتة » في الفضاء، غير متحركة، حتى في الصعود والانحدار، لصحّ الخيال. ولعل لحالة الجو في ذلك اليوم البديع شأناً في ذلك

٣ — الذ الدقائق التي قضيتها في الطيارة كانت في سماء شرقي الاردن حيث بقينا مدة نسبح فوق الغيوم المتكاثفة التي حجبت الارض عن انظارنا . ولو كان ذلك اليوم من الايام الممطرة لربما تمتع « سكان الطيارة » بشمس الصيف بينما « سكان الارض » لاجئون الى منازلهم فراراً من العواصف والامطار

ولما ابتعدنا عن منطقة الغيوم ودخلنا الصحراء اطللت من النافذة فابصرت ثلاثة طيور كبيرة اظنها نسوراً او عقباناً تسير تحت الطيارة وعلى مسافة عشرين متراً منها وتحاول ان تجاريها في سرعتها ولكن أنى لها ذلك . فلم يمض على هذا «السباق» دقيقتان حتى اصبحت الطيور وراءنا لا ترى الا بالمنظار

غلب النسر على دولته وتنحّى لك عن عرش السماء

اسعد داغر



نصير الدين الطوسي

نصير الدين الطوسي احد الافذاذ القليلين الذين ظهروا في القرن السادس للهجرة واحد حكماء الاسلام المشار اليهم بالبنان ، وهو من الذين اشتهروا بلقب (علاّمة) . وُلد في بلدة طوس سنة ٥٩٧ هـ الموافقة لسنة ١٢٠١ م ، ودرس العلم على كمال الدين بن يونس الموصلي [١] وعين المعين سالم بن بدران المعتزلي الرافضي [٢] ، وكان يتنقل بين قهستان وبغداد وتوفي في سنة ٦٧٢ هـ ببغداد حيث دفن في مشهد الكاظم. ويقال ان الطوسي نظم قصيدة مدح فيها المعتصم وان احد الوزراء رأى فيها ما ينافي مصلحته الشخصية ، فارسل الى حاكم قهستان يخبره بضرورة ترصده — وهكذا كان — فانه لم يمض زمن الاّ والطوسي في قلعة الموتى حيث بقي فيها الى مجيء هولاكو في منتصف القرن السابع للهجرة . وفي هذه القلعة انجز اكثر تآليفه في العلوم الرياضية التي خلدته وجعلته علماً بين العلماء . وكان « ذا حرمة وافرة ومنزلة عالية عند هولاكو وكان يطيعه فيما يشير به عليه والاموال في تصريفه » [٣] وقد عهد اليه هولاكو بمراقبة اوقاف جميع الممالك التي استولى عليها [٤] . . . . عرف الطوسي كيف يستغل الفرص فانه أنفق معظم الاموال التي كانت تحت تصرفه في شراء الكتب النادرة وفي بناء مرصد مراغة الذي بدىء في تاسيسه سنة ٦٥٧ هـ ، واشتهر هذا المرصد بآلاته وبمقدرة راصديه . اما آلاته فنها « ذات الحلق وهي خمس دوائر متخذة من نحاس الأولى دائرة نصف النهار وهي مركوزة على الارض ودائرة معدل النهار ودائرة منطقة البروج ودائرة العرض ودائرة الميل والدائرة الشمسية التي يعرف بها سمت الكواكب » [٥] . واما عن راصديه فقد قال نصير الدين في زيج الأيلخاني « أني جمعت لبناء المرصد جماعة من الحكماء منهم المؤيد العرضي من دمشق والفخر المراغي كان بالموصل والفخر

(١) صالح ذكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٧٨
(٢) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — ج ٢ ص ١٤٩
(٣) « « « — ج ٢ ص ١٤٩
(٤) صالح ذكي . آثار باقية — مجلداول ص ١٧٩
(٥) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — ج ٢ ص ١٥١

الخلاطي الذي كان بتفليس والنجم دبيران القزويني وقد ابتدأنا في بنائه سنة ٦٥٧ هـ بمراغة » ويذكر كتاب« آثار باقية » ان محيي الدين المغربي كان ايضاً احد اعضاء لجنة المرصد . وكيفية مجيئه هي ان هولاكو لما استولى على حلب مقر حكومة الملك الناصر سمع رجلاً يصيح انا منجم . . . . فامر بالابقاء عليه وبارساله توًّا الى مراغة حيث يقيم نصير الدين

اما المكتبة التي انشأها في المرصد فقد كانت عظيمة جدًّا اكثرها منهوب من بغداد والشام والجزيرة ، ويقدر ما كان فيها بِـ ٤٠٠٠٠٠ مجلد مكتوبة باليد

ونصير الدين من الذين كتبوا في المثلثات والهندسة والهيئة وانشاء الاسطرلابات وكيفية استعمالها [١] ، اما تأليفه في المثلثات ففريدٌ في بابه اذ ان علم المثلثات لأول مرة كتب فيه كعلم مستقل قائم بنفسه [٢] ، والكتاب هو « شكل القطاع » ويسمى في الانكليزية (Theory of Transoersals) وقد ترجم إلى الفرنسية . ومن هذا الكتاب وغيره ثبت أن لنصير الدين فضلاً لا ينكر في تقدم علمي المثلثات المستوية والكروية . وقد وضع عدة نظريات بصورة واضحة سهلة التناول وهو أول من كتب مستعملاً الحالات الست كلها للمثلث الكروي القائم الزاوية[٣] ولديَّ نسخة من هذا الكتاب باللغتين العربية والافرنسية وهو كتاب جليل يحتوي على خمس مقالات كل واحدة تتضمن عدة أشكال وفصول واقتبس مؤلفه بعض النظريات والبحوث الرياضية لرياضيين مشهورين كثابت وأبي الوفاء وغيرهما . ومما لاشك فيه أن هذا الكتاب يعطي لمن يطالعه فكرة جلية عما كان عليه علم المثلثات في عصر نصير الدين

وله كتاب تحرير أصول اقليدس وفيه أظهر براعة فائقة لا سيما عند البحث في بعض القضايا الهندسية التي تتعلق بالمتوازيات . وقد جرب أن يبرهن قضية« المتوازيات الهندسية » وبنى برهانه على فرضيات . إذا كان الخط (حـ ى) عموداً على (ا ب) في نقطة حـ وأذا كان الخط (س ى ص) يصنع مع الخط (حـ ى) زاوية حادة كالزاوية (حـ ى ص) فحينئذ كل الخطوط العمودية

ى
ص س
ب ا
حـ

(١) سمث — تاريخ الرياضيات — الجزء الاول ص ٢٨٧
(٢) سمث — تاريخ الرياضيات — الجزء الثاني ص ٦٠٩
(٣) » » » » ص ٦٣٢

على (ا ب) والموجودة بين (ى ص) ، (ا ب) والمرسومة من جهة ى ص تقصر تدريجيًّا أي كلما بعد الخط العمودي على حـ ب عن حـ ى كلما زاد النقص في الطول[١].
ولقد كان لهذا البرهان والبحوث الاخرى التي في كتاب « تحرير أصول اقليدس » اثر لا بأس فيه في تقدم بعض النظريات الهندسية والبرهان على ان بدواليس (Wallis) نشرهُ في اللاتينية في سنة ١٦٥١ م[٢] . اما الكتاب المذكور فقد طبع في روميه بالعربية في سنة ١٥٩٤ م[٣] . ولهُ في علم الهيئة باع طويل واليه يرجع بعض العلماء اضافات مهمة فيه . وقد تمكن في زيج الأيلخاني من ايجاد المبادرة للاعتدالين فكانت (٥١ً) في السنة[٤] وكان الطوسي يقضي معظم اوقاته في المطالعة والبحث وقد ترك آثاراً عديدة بالعربية والفارسية في مختلف الفروع فانه كتب في الحكمة والاخلاق والطبيعيات والرياضيات والهيئة. ويقال ان تآليفه في الرياضيات والهيئة وحدها تكوّن مكتبة قيمة. ولا يمكنني الآن ذكر كل ما عمله ولكن سأقتصر على الأهم .فلهُ تحرير المجسطي وتحرير المتوسطات « وهي الكتب التي من شأنها ان تتوسط في الترتيب التعليمي بين كتاب الاصول لاقليدس وبين كتاب المجسطي لبطلميوس لكتب الاكر ونحوها على ما بينه نصير الدين في تحرير كتاب الاكر لمانالاوس واضاف اليها بعض المحدثين كتاب المأخوذات لارخميدس»[٥]

* * *

وحرر ايضاً : كتاب مساحة الاشكال البسيطة والكرية. كتاب المطالع لايسقلاوس وهذا الكتاب اصلحه الكندي من نقل قسطا بن لوقا البعلبكي ويشتمل على ثلاث مقالات وشكلين . كتاب المفروضات وهذا الكتاب لثابت بن قره وهو ستة وثلاثون شكلاً وفي بعض النسخ اربعة وثلاثون . كتاب المناظر لاقليدس وهو اربعة وستون شكلاً . كتاب الكرة المتحركة لاطوقولوس وقد كان اصلحه ثابت وهو مقالة واحدة واثنا عشر شكلاً . كتاب الكرة والاسطوانة لارخميدس المصري ويقال ان ثابتاً اصلحه

(١) كاجوري — تاريخ الرياضيات لابتدائية — ص ١٢٧
(٢) » » » » ص ١٢٨
(٣) » » » » ص ١٢٧
(٤) دائرة المعارف البريطانية مادة : Astronomy
(٥) كاتب جلبي — كشف الظنون — الجزء الثاني ص ٣٧٥

« وانه سقط منه بعض المصادر لقصور فهم ناقله الى العربية عن أدراكه وعجزه »[(١)]. كتاب المأخوذات في الاصول الهندسية لارخميدس ويشتمل على خمسة عشر شكلاً وقد ضافها المحدثون الى جملة المتوسطات، . كتاب ظاهرات الفلك لاقليدس وهو ثلاثة وعشرون شكلاً ويوجد في بعض النسخ خمسة وعشرون شكلاً[(٢)] . كتاب جرمي الشمس والقمر وبعديهما لارسطو وهو مكوّن من سبعة عشر شكلاً . وله غير الكتب التي حررها كتب اخرى اهمها كتاب الظفر في الجبر والمقابلة وزيج الشاهي الذي اختصره نجم الدين اللبودي وسماه الزاهي وزيج الايلخاني وقد وضعه مؤلفه في الفارسية ورتبه في اربع مقالات الاولى في التواريخ ، الثانية في سير الكواكب ومواضعها طولاً وعرضاً ، الثالثة في اوقات المطالع ، الرابعة في باقي اعمال النجوم[(٣)] . وشرح هذا الزيج حسين بن محمد النيسابوري القمي وقال غياث الدين جمشيد بن مسعود الكاشي في مفتاح الحساب « وضعت الزيج المسمى بالخاقاني في تكميل الزيج الايلخاني وجمعت فيه جميع ما استنبطت من اعمال المنجمين مما لا يتأتى في زيج آخر مع البراهين الهندسية »[(٤)] وكتاب زبدة الادراك في هيئة الافلاك لخص فيه الكتب المصنفة فيها واسسها على قاعدة ومقالتين[(٥)] . ولنصير الدين كتب اخرى في مواضيع غير الرياضيات والفلك ككتاب (تجريد الكلام) الذي قال فيه « . . . . فاني مجيب الى ما سئلت من تحرير مسائل الكلام وترتيبها على ابلغ نظام مشيراً الى غرر فوائد الاعتقاد ونكت مسائل الاجتهاد مما قادني الدليل اليه وقوى اعتقادي عليه وسميته بتجريد العقائد وهو على ستة مقاصد. الاول في الامور العامة، الثاني في الجواهر والاعراض ، الثالث في اثبات الصانع وصفاته، الرابع في النبوة، الخامس في الامامة ، السادس في المعاد. . . . . »

نابلس — فلسطين قدري حافظ طوقان

(١) كاتب جلبي — كشف الظنون — الجزء الثاني ص ٢٩٦
(٢) » » » » » » ص ٢٩٨
(٣) » » » » » » ص ١٥
(٤) » » » » » » ص ١٥
(٥) » » » » » » ص ٥



ذكرى

الحب يصقله العتاب هيهات تسمعني رباب
زعمت بأني أشيبُ يا لي من التهم الكذاب
أفلا يكون البدر بدراً إن تغشاه السحاب
اولا يسمى الصبح صبحاً يوم يلطمه الضباب
وهب الغواني قد صدقن فهل فؤاد الصب شاب

***

لهفي لأيام الشباب وما جرى لي في الشباب
أيامَ كنت من الكعاب كأنني بعض الكعاب
نلهو ونلعب حيث شئنا في السهول وفي الهضاب
لا ظنةٌ منا تخفُّ ولا يحوم بنا ارتياب
كالطير لولا أننا كنا بلا ظفر وناب
لهفي على تلك السنين ذهبن في عمر الحباب
ولّيْنَ السنةَ عذاباً في ادّكارات عذاب

***

مَنْ علّم الحملَ الوديعَ يفرُّ من وجه الذئاب
ومن الذي جعل الطيور تخاف غائلة العُقاب

***

أين اللدات من الصواحب والرفاقُ من الصحاب

***

أواه من فِتَن السفور وآه من مِحَن الحجاب

***

لو كنت قد قدرت في أولايَ آخرة المآب
او كنت اعلم أنني أدعو الحسان فلا أجاب
لملأت باللذات أو طابي جميعاً والعُياب

***

قد خاب من طلب الحقوق بغير ألسنة الحراب

محمود ابو الوفا

أصل النظام الشمسي ونشوءه



نظرية السر جيمز جينز بقلمه

— ٢ —

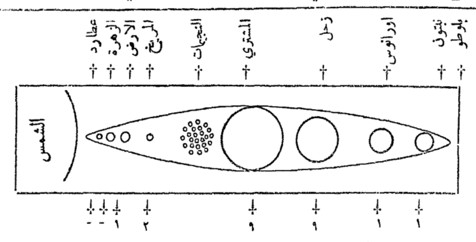
لما كانت نظرية تشمبرلين ومولتن لا تقف في وجه الانتقادات المذكورة [١] ، حاولت أن أرتبَ ترتيباً رياضيًّا سلسلةَ الحوادث التي تقع للشمس إذا اقترب نجم منها الى مسافة معينة وهو ماض في طريقه الكوني من دون أن يصطدم بها. ولما صرفت النظر عن كل الفروض الطبيعية من مثل الانبعاثات الشمسية وتكوُّن « السيارات المتناهية في الصغر » وجدت أن رأيي القديم القائم على «الفعل المدّي » كافٍ بذاته ، من دون اقحام فروض غريبة عليه ، ان يعلل تعليلاً محكماً أصل النظام الشمسي. وهكذا، أخرجت سنة ١٩١٦ نظرية جديدة في أصل النظام الشمسي تختلف اختلافاً كبيراً عن نظرية تشمبرلين ومولتن

كان روش (Roche) قد أثبت بمباحثه سنة ١٨٥٠ ان كل كتلة ضخمة مثل الشمس تحيط بها منطقة تعرف « بمنطقة الخطر » . ويستحيل على أي جسم متوسط الحجم أن يدور حول الكتلة الكبيرة داخل هذه المنطقة ، لأنه يتفتت حالاً الى قطع صغيرة . وعليه رأى روش ان أقمار زحل وحلقاته تمثل هذه الحقيقة تمثيلاً واضحاً. فأقمار زحل كلها خارج منطقة الخطر التي تحيط بزحل . ولكن الحلقات داخلها. وعليه ساد الاعتقاد بأن نثار الحلقات أصلها قمر من أقمار زحل تفتت بدورانه داخل منطقة الخطر

وقد دلت المباحث الرياضية في التفاعل المدي بين نجمين ان ظاهرة «منطقة الخطر» يمكن تطبيقها على جسمين يقترب أحدهما من الآخر اقتراباً وقتيًّا. فاذا كان البعد الثابت بين جسمين يزيد على مسافة معينة حدث مدٌّ على نحو المد الذي يحدثه القمر في مياه المحيطات الأرضية . فاذا نقصت المسافة بينهما زاد ارتفاع المد ثم اذا زادت بعد ذلك عاد كلٌّ من الجسمين إلى حالة استقراره الطبيعي . ولكن إذا اقترب أحد الجسمين إلى الآخر كثيراً حتى أصبح على مسافة «حرجة» تغيرت طبيعة المد تغيُّراً كليًّا . فبدلاً من ارتفاع بسيط يسير على وجه الجسم الواحد تابعاً مسير الجسم الآخر الذي يحدثه بجذبه ، على نحو مد البحار ومسيره فوق سطح الأرض مع القمر ، يتكوَّن معنا « في حالة جسمين غازيين » جبل من المادة الغازية يزداد ارتفاعاً باقتراب الجسم الى الآخر ثم ينطلق في شكل ذراع طويلة . فاذا كانت الاحوال مؤاتية اتصلت الذراع بالجسم

(١) راجع الجانب الاول من هذا المقال في مقتطف نوفمبر ١٩٣١ صفحة ٣٠٧

الجاذب الذي احدث المدّ وهكذا يتصل الجسمان بذراع من الغازمثلما تتصل كرتا الحديد بذراع حديدية في الاداة التي يستعملها رافعو الاثقال . وفي احوال اخرى لا تتصل



شكل يمثل الذراع الغازية التي انطلقت من الشمس — بحسب نظرية جينز — بفعل شمس اخرى اقتربت منها فأحدثت فيها مدًّا ما زال يتعالى حتى انطلق في شكل طوربيد متجهٍ الى الشمس الجاذبة ، ثم جعل يتقلص كتلاً بفعل تجاذب جزيئاتهِ. والبحث النظري يقتضي ان تكون اكبر الكتل في وسط الذراع. وهو ما نشاهدهُ فعلاً في السيارات ، كما تراهُ ممثلاً في هذا الشكل . ثم ان البحث النظري يقتضي ان تبقى اكبر الكتل غازية بعد تحول الكتل الصغيرة الى سائلة ومتجمدة . وتكون الاقمار من الكتل التي تبقى غازية أسهل تكوناً منها في الكتل التي أصبحت سائلة او جامدة . لذلك يقتضي البحث النظري ان يكون لزحل والمشتري اقمار اكثر من السيارات الاخرى . وهو ما يشاهد فعلاً اذ لكل منهما تسعة اقمار . والارقام التي تحت الشكل تشير الى عدد الاقمار التي تدور حول كل من السيارات. ثم ان الاقمار التي تنفصل من كتلة غازية تكون صغيرة بالنسبة الى الكتلة التي تنفصل منها . اما الاقمار التي تنفصل من كتلة في طور السيولة او التجمد فتكون نسبتها الى الكتلة اكبر. والواقع ان اقمار المشتري وزحل صغيرة جدًّا . فجرم زحل ٤١٥٠ ضعفاً اكبر من جرم قمرهِ الاكبر و١٦٠٠٠٫٠٠٠ اكبر من قمره الاصغر. واما النسبة بين الارض وقمرها فنسبة ٨٠ الى واحد . وكل هذا مما يؤيد النظرية

الذراع الغازية بالجسم الجاذب فتبقى ممتدة من الجسم الذي انطلقت منه ، متجهة الى الجسم الثاني . ويمكننا ان نثبت بالحساب الرياضي والتجربة ان هذه الذراع ، تتقلص

فتكون كتلاً منفصلةً ، بفعل التجاذب بين جزيئاتها . بل نستطيع ان نحسب زنة كلٍّ من هذه الكتل . ومع اننا لا نستطيع في هذا الحساب ان نبلغ درجة بعيدة من الدقة الاَّ انه يمكننا ان نقول ان اجرام هذه الكتل هي من رتبة اجرام السيارات

وقبل ان يبدأ التقلص في هذه الذراع تكون هي اشبه شيء بسيجار اوطربيد احد طرفيه هو الطرف المتجه الى الجسم الجاذب والآخر هو الطرف المتصل بالجسم الذي انطلقت منه. وعليه نتوقع ان تكون اكبر الكتل، بعد التقلص في وسط الذراع واصغرها في طرفيها

وهذا هو الترتيب الذي نشهده في السيارات . فهو يعلّل لنا كون المشتري وهو السيار المتوسط ، اكبر السيارات ، كما يعلّل لنا ميل السيارات الى التدرج صغراً كلما بعدت عنه في جهتين مختلفتين . واكتشاف السيار بلوطو ، الذي يُظَنُّ انهُ اصغر من نبتون ، جاء مؤيداً لهذه النظرية . ومما تجب الاشارة اليه ان اكثف السيارات ليس اكبرها حجماً ، بل اقربها الى الشمس ، رغم صغر حجمها . وهذا يؤيد النظرية ، لان هذه السيارات تكونت من المادة التي كانت عند سفح الجبل المدي المنطلق من الشمس بجذب الشمس الاخرى ، والمرجح ان العناصر الثقيلة كانت اكثر عند سفح الجبل منها في قنته المنطلقة في الفضاء. ثم اننا نستطيع ان نتوسع في تفصيل عناصر هذه النظرية . فالسيارات تسير الآن في افلاك مستديرة تقريباً . ولكنها لم تكن كذلك في بدء عهدها . بل كانت تسير في افلاك مضطربة ، لا ضابط لها الاَّ انها كانت تسير في سطح حركة النجم الجاذب

فاذا اقترب احد هذه السيارات في اثناء اتباعه لفلكه المضطرب ، من الشمس ودخل منطقتها الخطرة تكسّر ، على مثال مدّ الشمس باقتراب شمس اخرى منها ، فتتولد الاقمار وتسير حوله في سطح حركته هو حول الشمس . وهذا يمدنا بمثال فرضيٍّ لتولد اقمار السيارات ، وشدة مشابهة كل سيار واقماره ، للنظام الشمسي (الشمس وسياراتها) يعلل لنا سير الاقمار في سطوح هي في الغالب واقعة في سطح حركة الشمس

ولا تلبث الكتل الغازية (السيارات) حتى تبرد ثم تسيل فتتجمد . اما اكبرها فيبقى غازيًّا بعد ما يجمد اصغرها . ثم ان البحث النظري اثبت ان السيارات التي تبقى غازية بعد انفصال اقمارها عنها يرجّح انفصال اقمار اخرى عنها بعد ذلك في حين ان السيارات التي تجمدت بسرعة تكون اقمارها قليلة او ليس لها اقمار قط . وهذا يعلّل لنا ما نراه في النظام الشمسي . فالسيارات التي لها اكبر عدد من الاقمار هي المشتري وزحل وهما اكبر السيارات حجماً ولكلٍّ منهما تسعة اقمار صغيرة جداًّ بالنسبة الى السيارين اللذين تدور حولها وهي صفات تمتاز بها الاجسام المتكونة من كتل غازية . واما السيارات التي ابعد

من زحل عن الشمس والتي اقرب من المشتري اليها فاقمارها قليلة ونسبة احجامها الى السيارات التي تدورحولها كبيرة وهذه صفات تمتاز بها الاجسام المتكونة من كتل سائلة اوفي طور السيولة . وهذا يعلل بقولنا ان المشتري وزحل ظلا كتلتين غازيتين بعد ان كانت السيارات الاخرى كعطارد والزهرة قد اصبحت سائلة او متجمدة — فان هذين السيارين الاخيرين ليس لهما اقمار. ويليهما الارض من جهة ونبتون من جهة اخرى ولكل منهما قمر واحد كبير جداً بالنسبة اليها اذ قيس باقمار السيارات الاخرى

وقد كان المنتظر ان يكون المريخ متوسطاً في الجرم بين الارض والمشتري ، واورانوس متوسطاً في الجرم بين زحل ونبتون . ولكنهما اصغر مما نتوقع . فاذا فرضنا انهما اصغر السيارات التي بقيت غازية بعد ما اصبحت السيارات الاخرى (عطارد والزهرة والارض من جهة ونبتون وبلوطو من جهة اخرى ، مائعة او متجمدة) فانهما اكثر السيارات تعرضاً للتقلص بانتشار طبقاتهما الخارجية في الفضاء . وعلى هذا يكون المريخ واورانوس بقايا كتلتين كبيرتين ، قضى بقاؤهما غازيين بعد تجمد او سيولة الارض ونبتون بأن يفقدا من جرمهما الغازيين — وهما اكبر اصلاً من جرمي الارض ونبتون الغازيين — ما جعلهما اصغر من الارض ونبتون

في هذه النظرية من العناصر الفرضية ما يجعل القول بأنها نظرية تامة قولاً متهوراً . ولكن جل ما ادعيه لها انها تعلل معظم الحقائق المشاهدة ولم يوجَّه اليها حتى الآن اعتراض خطير — وهذا لا يقال عن أية نظرية أخرى من النظريات التي وضعت لتعليل أصل النظام الشمسي ونشوئه

فاذا سلمنا بها وجب أن نسلم بمقتضياتها . ذلك أن النجوم في الفضاء قليلة جداً ، وبعيدة إحداها عن الأخرى ابعاداً شاسعة . فاننا إذا أخذنا ثلاث دقائق من الغبار ونثرناها في فضاء كاتدرائية كانت الكاتدرائية أشد ازدحاماً بها من الفضاء بالنجوم ! وعليه فيندر أن تقترب نجمة من أخرى اقتراباً يفضي الى العملية التي تكوَّن بموجبها النظام الشمسي . فالسيارات — والحياة أيضاً — نادرة كل الندرة في الكون !

وقد نسر بهذه النتيجة او نقلق لها . فبعض الناس يتغلب عليهم الشعور بالوحدة ويحسون بتجسم الخوف الذي تغلب على باسكال اذ تأمل الكون ، ورحابتهُ الشاسعة . وبعضهم يُسَرُّ بها لأنها في رأيه ترفع مقام الحياة الانسانية على الأرض . فلما كنا نحسب كل نجمة مركزاً لنظام يعجُّ بأشكال الحياة ، كانت حياتنا في نظرنا تافهة ، لأنها جزء ضئيل جداً من مجموع حياة الكون . ولكن الرأي الجديد يحملنا على حسبان حياتنا على الأرض جزءاً كبيراً من مجموع حياة الكون ، وبذلك يرتفع مقامها في نظرنا

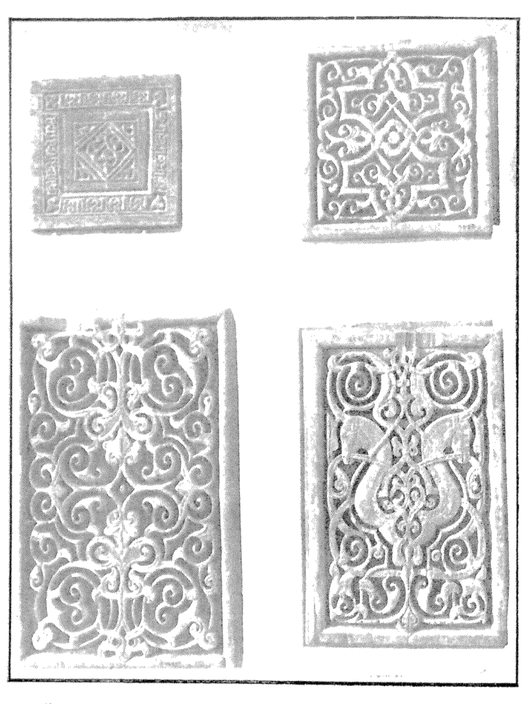
دار الآثار العربية بالقاهرة

تحفها الخشبية والعاجية والعظمية

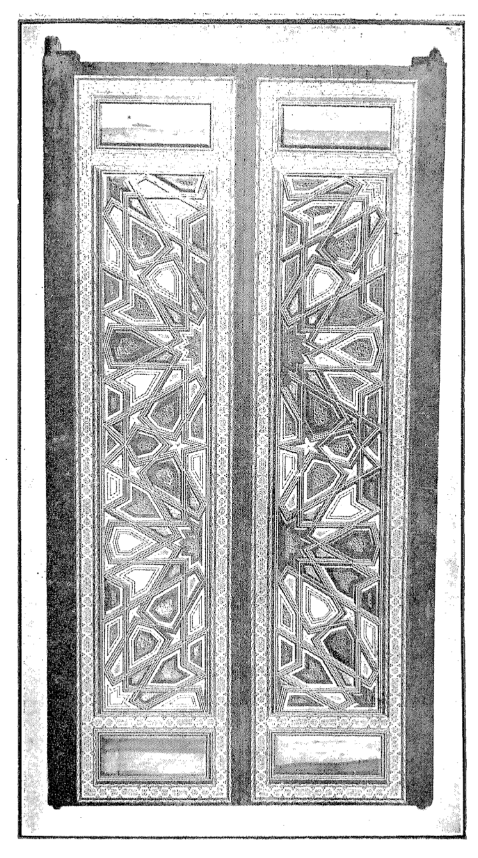
١ — ﴿ الخشب ﴾ ان الأخشاب الصالحة للصناعة في مصر قليلة جدًّا ولا يصلح منها إلاّ المقطوع من شجر الجميز والنبق والزيتون والسنط والسرو ، أما شجر اللبخ الذي يزرع بكثرة في مصر فلا يصلح خشبه للصناعة وكذلك الخشب الذى يتخذ من شجر البرتقال والليمون لانهُ يكون عرضة للسوس . وقد كان في مصر على عهد الدولة الفاطمية والدولة الايوبية من بعدها غابات كبيرة كانت تستغل لاستخراج الخشب اللازم لصنع المراكب للأسطول. ولا تقتصر زراعة الأشجار على ما ذكر بل ان هنالك من الأشجار الأخرى ما كان يزرع لتستعمل أخشابه في المباني والآساس بدليل ما تراه في العمارات القديمة من الساقات المعروفة الآن بالدساتير وهي قطع طويلة من الخشب توضع في الحيطان المبنية بالآجر لتقويتها ؛ وقد تبقى هذه الدساتير سنين طويلة دون أن تتلف بدليل الساقات التي تراها بكثرة في جامع أحمد بن طولون رغم مرور نحو (١١٠٠) عام على تأسيس المسجد

وقد استعملت الاخشاب في القباب بحيث أن أقدم القباب التي هي من عهد الدولة الفاطمية المبنية بالآجر أيضاً ترى جميع هياكلها (اسكفتها) من الخشب المتين . وقد استعمل الخشب أيضاً في السقوف كما نشاهد في ايوانات جامع ابن طولون الذي يعد من أنفس مباني القرون الاسلامية الأولى . أما استعمال الخشب في التسقيف فقد تفنن فيهِ العرب فجعلوا بعضها على شكل مربوعات مرئية تعلوها طبالي كالأخاديد — كما يرى في الجامع الطولوني —وجعلوا بعض هذه المربوعات مغطاة من أسفلها بألواح— مثل التلقيم الآن — وجعلوا السقف كله مغطى بمقرنصات وجعلوا اشكالاً أخرى جميعها تدل على علو كعبهم في هذا المضمار . وقد استعملوا الخشب أيضاً في غير التسقيف فاتخذوه كمصاريع للابواب والشبابيك وكراسي للمصاحف ومنابر للخطابة وغير ذلك مما لايزال أعجوبة الفن ومعجزة الصناعة

وقد امتاز العرب في صناعتي التعشيق والخرط والأولى أقدم من الثانية وبهما تمكنوا من الحصول على السطوح الكبيرة الناشئة عن جمع القطع الصغيرة من الخشب



فوق الى يمين القارىء لوح خشبي من القرن العاشر . والى يساره لوح صنع من القرن الخامس عشر — تحت — كلا اللوحين من القرن العاشر



باب مدفن والدة السلطان شعبان من القرن الرابع عشر

وضمها بعضها إلى بعض في تركيب هندسي جميل فكان بهذا التركيب والتعشيق جمال واقتصاد وصناعة ولطافة . أما صناعة الخشب المخروط الذي يعرف الآن بالمشربيات ويستلفت الأنظار منظره ودقة صناعته وعظم فائدته من الوجهة النسوية الاسلامية العائلية فقد نبغ العرب بها بعد استعمالهم صناعة التعشيق. وقد اختلف العلماء في أصل كلمة (مشربية) فالاستاذ لين بول يقول في كتابه المسمى «الفنون العربية بمصر» بأن كلمة مشربية اتخذت اسماً للخارجات المستديرة أو المثمنة التي توضع على النوافذ لأن هذه الخارجات كانت موضع القلل لتبريدها. ويقول المرحوم الاستاذ علي بهجت بك أن لفظ مشربيات محرف من كلمة (مشربه) وهي الغرف العالية. ومن ذلك قولهم اشرأب أي مد عنقه ليتمكن من النظر . وأقدم المشربيات المعروفة في مصر هي (الشعاع) المعروض بالقاعة السابعة بدار الآثار العربية وأصله كان موضوعاً بأعلى إحدى النوافذ بجامع السيدة نفيسه ويرجع عهده إلى الدولة الأيوبية بمصر أي الى حوالي (سنة ٥٦٧ الى سنة ٦٤٨ هـ)

نعود الآن إلى صناعة التعشيق فنقول بأن عهدها يرجع إلى أقدم العصور الهجرية فقد وجد بقرافة (عين الصيرة) بعض مصاريع صغيرة مركبة من حشوات مجمعة وقد أخذت هذه الحشوات تصغر حتى بلغ حجمها السانتيمتر الواحد في بعض الأحيان . وهنالك رأي آخر لتعليل استعمالها في مصر وذلك ان الذي دعا العرب إلى اتخاذ هذه الطريقة هو حبهم للاكثار من اللحامات تمشياً مع ما يستلزمه الطقس الحار

وللعرب في تزيين الخشب طرق ثلاث الأولى للنقش بالحفر والثانية التطعيم والثالثة التلوين . فأما الأولى : أي النقش بالحفر فكانت تستحضر بأن يسوي الصانع سطح القطعة المراد زخرفتها ثم يرسم عليها ما يريد من الشكل ثم يأخذ في حفرها بأزميل صغير فتظهر بارزة أو غائرة كما يريد . وأقدم قطعة منقوشة بالحفر معلومة المصدر هي لوح أصله من جامع ابن طولون وعليه زخارف واسعة كثيرة الانحناء وهي تشابه الزخارف المنقوشة على بعض قطع أصلها من قرافة (عين الصيرة) ويلاحظ عليها المسحة البيزنطية إلاّ أنها تمتاز عن الزخارف القبطية بعظم انحناءها وبساطتها

وقد أخذت صناعة زخرفة الخشب تتحسن وتترقى حتى بلغت مبلغاً عظيماً في عهد الدولة الفاطمية . ويرى بدار الآثار العربية أفاريز من الخشب بها زخارف محفورة تمثل مناظر مختلفة للصيد والرقص والموسيقى كانت بالسراي الغربية الفاطمية . وهي دليل على مبلغ رقي الفاطميين وحبهم للزخرفة والرسم اللذين بلغا مبلغاً عظيماً في عهدهم. وقد جيء بهذه الألواح من مارستان السلطان قلاوون بالنحاسين الذي يحتل جزءاً من السراي الغربية

وفي عهد الدولة الايوبية خلت الزخارف من صور الاشخاص والحيوانات والطيو واصبحت ادق صنعاً واكثر تفنناً منها في عهد الدولة الفاطمية

وفي اوائل القرن الثامن الهجري بلغ التفنن في النقش والزخرفة اقصى درجاته وبوجه خاص في زمن السلطان الناصر محمد بن قلاوون الذي يعتبر عصره عصر ارتقاء الفنون على العموم

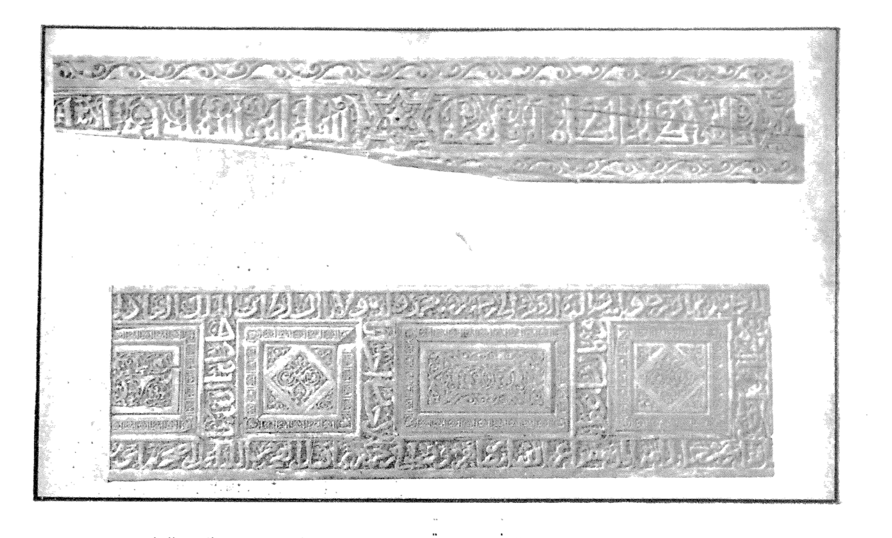
واما الطريقة الثانية اي الزخرفة بالتطعيم: ففي اواخر القرن السابع الهجري ادخل في بعض الحشوات المزينة بالحفر قضبان دقيقة من الخشب الملون وقد طعم بعض الحشوات بمواد غير خشبية حتى اصبح سطح تلك الحشوات جميعه مطعماً بل نجد احياناً سطح الطرفة بأجمعه مكسواً بطبقة من الزرنشان (الفسيفساء الدقيقة)، وانفس الطرف التي من هذا النوع هي كرسي من خشب على شكل منشور ذي ستة اضلاع مكسو بطبقة دقيقة من الفسيفساء مكونة من قطع صغيرة من الابنوس والسن وتتركب زخارف فسيفسائه من اشكال هندسية كثيرة التعقيد وعليه في اعلى واسفل زخرفة على شكل عقود واصله من جامع السلطان شعبان الثاني . اما صناعة الكرسي فترجع الى سنة ٧٧٠ هجرية

واما الطريقة الثالثة فالزخرفة بالتلوين: لم تكن الطريقتان السابقتان الوسيلة الوحيدة لدى صناع العرب للتوصل الى الظرف في الشكل بل كان يكفيهم احياناً ان يتخذوا بعض النقوش على سطوح الالواح الممسوحة للحصول على اظرف الاشكال واوقعها في النفس. ويكفي القارىء ان يمتع نظره بسقوف قبة قلاوون الجميلة الصنع العديمة المثال

وقد اخذت هذه الصناعة الفنية النفيسة — ونعني بها نجارة الخشب الفنية — تضمحل وتتدهور بدخول الاتراك العثمانيين الى مصر ولم ينقض زمن طويل حتى خلت الاخشاب من النقش والكتابة والتطعيم واصبحت حشواتها مجسمة خالية من زخرفة التطعيم واضحت تنقش باشكال هندسية تحفر حفراً تقليداً لصناعة التعشيق

٢ — ﴿العاج﴾ اتينا على ذكر العاج عند ما تكلمنا على الطريقة الثانية لتزيين الخشب ولا نريد هنا الافاضة في القول بل نود التصريح بأن صناع العرب قد استحبوا استعمال هذه المادة اما لعمل الحشوات كاملة واما لزخرفة التطعيم وفي الحالة الاولى قد تكون الحشوات ملساء كما انه على الغالب كانت تزين بكتابات او نقوش بديعة

وقد كان للعاج شأن عظيم في الصناعات الدقيقة حول منتصف القرن الثاني الهجري ولا زال حتى عم استعماله في نهاية القرن التاسع الهجري. وقد استعمل العاج مع الأبنوس والقصدير او الفضة والخشب الاحمر (البقم) في كسوة بعض الطرف المصنوعة من الخشب بحيث يتكون من مجموعها فسيفساء دقيقة جداً هي غاية في اللطافة والروعة،



فوق — قطعة من افريز خشبي من القرن الثاني عشر   تحت — جانب من شاهد خشبي من القرن الثالث عشر

وكانت تشمل هذه الفسيفساء (الكسوة) السطح الخارجي للطرفة واحياناً يزين بها داخلها — الطرفة — فتصبح كلها ذات منظر جميل جذاب

على انه يندر الحصول على طرف كاملة من العاج الصرف في مجاميع مصنوعات الفنون الاسلامية . الا ان هذه الطرف — رغم ندورتها — تدل على دقة صنعها وتفنن صانعيها واغلبها مؤرخ او منقوش عليه اسم الخليفة او السلطان الذي صنعت برسمه او عملت في عصره

وقد نبغ فنانو العرب في الاندلس — على عهد الدولة الأموية — في عمل صناديق صغيرة كلها من العاج مزينة بالصور وبها افاريز تحتوي كتابة كوفية تتضمن سنة صناعتها واسم الخليفة التي صنعت له . ويرجع تاريخ اغلبها الى القرنين العاشر والحادي عشر الميلادين ومعظمها صنع في مدينة (قرطبه) الشهيرة . الا اننا مع ذلك نرى عليها أثر الفنون الفاطمية في صقلية والمغرب ونفس الاندلس

واقدم قطعة معروفة في صناعة (قرطبة) هي علبة داخلها محفور على شكل اسطوانة لتوضع بها زجاجة العطر وهي خاصة باسم الاميرة الاندلسية ابنة (عبد الرحمن الثالث) العظيم (۹۱۲ — ۹٦۱ م) . وتوجد علبتان ايضاً احداها في متحف الفنون الزخرفية بباريز ، وثانيها في متحف (مدريد) وكلاهما مؤرخ بسنة ۹٦٦ م ۳٥٥ هـ . ومن بواعث الاسف ان كل هذه الطرف توجد في المتاحف الاجنبية واما المتاحف الاسلامية الاخرى فلا تحتوي على قطعة منها

۳ — ﴿ العظم ﴾ لم يذكر معظم علماء الآثار شيئاً يذكر عن العظم في الفنون الاسلامية الا ان العثور على طرف كثيرة منها في اطلال مدينة الفسطاط وجمعها في دولاب خاص بها في القاعة التاسعة بدار الآثار العربية ، حملنا على القاء نظرة على هذه الصناعة التي استعملت في الابتداء كأداة للكتابة حيث يوجد في دار الآثار والمكتبة المصرية الواح مكتوبة . ويرجع تاريخ معظم التحف التي عثر عليها بالفسطاط الى القرون الاولى الهجرية مما يدل على ان العرب استعملت هذه المادة لصعوبة الحصول على العاج الذي يقتضي نفقات طائلة وسفر شاق في أواسط أفريقيا

وقد استعمل العظم في تزيين الأخشاب وكسوة بعض اللعب الصغيرة الخشبية . ثم انهم زينوا العلب بفروع نباتية وثبتوا العظم على الطرف بمسامير صغيرة من الخشب . والذي يسترعي الانظار بنوع خاص هو كثرة العرائس المصنوعة من العظم الطويل ويغلب على الظن انها كانت لعباً للأطفال وبعضها قطعة واحدة والآخر قطع عديدة وعلى كل لقد سدت هذه المادة فراغ العاج في العصور الاسلامية الأولى

صبري فريد

والدة نبوليون

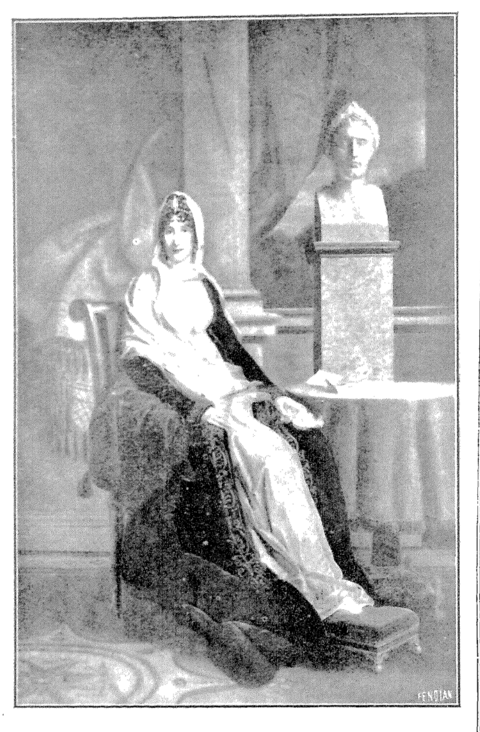
في الليلة التي ولدت فيها ليثيثيا رامولينو ابنها نبوليون حلمت ان العالم استحال الى شعلة من نار . وقد يكون هذا الحلم أقرب الى نبوة منه الى شيء آخر

قال المؤرخ الفرنسي ميشله في كتابهِ « تاريخ القرن التاسع عشر » إن نبوليون اكتسب كل شيء من امه التي تعهدتهُ وغرست فيه ميوله الى المجد . وقال نبوليون نفسهُ في جزيرة القديسة هيلانة : «إن امي الطيبة لهي امرأة ذات روح وموهبة وهي الى ذلك تنطوي على اخلاق نخورة شريفة واني لمدين لها بنجاحي وبكل ما عملت من الحسنات» وقال المؤرخ الفرنسي تين إن والد نبوليون شارل بونابارت لم يترك لولده إلاّ مرض المعدة الذي اودى بهِ فذقن نبوليون المندلقة — دليل الادارة — وشفتاه المنطبقتان ، وأنفهُ المحدوب ، ونظراتهُ الصارمة الآمرة هي جميعها كذقن امه وشفتيها وأنفها ونظراتها

ولما انتصرت فرنسا على كورسكا في العام ١٧٦٨ وهرب باولي الى انكلترا اراد شارل بونابرت ان يلحق بهِ . الا ان ليثيثيا منعتهُ من ذلك وأصرّت عليهِ بأن يبقى في كورسكا فلم يجد بدًّا من النزول على رغبتها . وفي الخامس عشر من شهر اغسطس (آب) من العام ١٧٦٩ عاد الزوجان الى اجاكسيو ، ولم تكد ليثيثيا ، وهي في العشرين من عمرها، تدخل الى منزلها حتى شعرت بألم المخاض ، وكان الوقت لم يفسح لها في الوصول الى سريرها فوضعت نبوليون على مقعد قريب

شاء الكاتب سندال ان يبدع اسطورة غريبة فراح يقول إن ليثيثيا وضعت نبوليون على سجادة تمثل القيصر ، ولكن ليثيثيا لم تلبث ان كذّبت هذا الزعم قائلة ان ولدها لم يكن بحاجة الى ذلك

في العام ١٧٨٥ توفي والد نبوليون فلم يبقَ لهذا الاخير سوى والدته ليثيثيا التي صرفت عنايتها لهُ وأنقذتهُ مرتين من الانتحار اذ كان من متعشقي قراءة « فرتر» ومرة من سم سكبتهُ له احدى النساء المهجورات . ومشت دواليب المجد في مركبة نبوليون فاستوطنت والدته باريس ، إلاّ ان نبوليون كان قد اصبح بغنى عنها . يا له من جاحد ! ولما اتصل بها انهُ يرغب في قتل الدوق دانكيان ، آخر عقب من سلالة كونده ، خشيت



والدة نبوليون

نقلاً عن صورة زيتية لجيرار

عاقبة الامر وأرادت ان تحول بينه وبين تلك الجريمة بقولها لهُ : « ستقع في الهوة التي تحفرها اليوم تحت اقدام اسرتك ! » إلاّ انها لم تفلح . واثقل دم الدوق دانكيان كاهل الام ليتيثيا فغادرت باريس وسافرت الى روما حيث ولدها لوثيان . وفي روما بلغها صعود نبوليون العرش الامبراطوري فاضطربت سرًّا إذ تذكرت الملك البوربوني الذي كان اول المنعمين على ولدها وهو في مدرسة بريين

كانت ليتيثيا مقتصدة جدًّا وكانت دائماً تقول : « إن الخواتم تزين الاصابع ،ولكن الخواتم تسقط والاصابع تبقى » . أما محافظتها على البساطة القروية في طرق معيشتها فكانت تزعج ولدها الامبراطور ، فقال لها يوماً : «يجب عليكِ ان تنفقي مليوناً في كل سنة يا سنيورا ليتيثيا » فأجابتهُ : « حسناً ، بشرط ان تعطيني مليونين» . ولامها بعضهم على عدّها قطع السكر وأخذها الكتب من غرفة القراءة كما لو كانت لا تزال في عهد البؤس فقالت له : إن ولدي يتمتع بمقام كبير ، فهو امبراطور — ولكن هذا لا يدوم

وكانت الى ذلك لا تزال محتفظة برفع الكلفة مع الامبراطور ، فذات يوم ، استاء هذا إذ سمع والدتهُ تدعوه «نبوليون» — حاف — وأراد ان ينبهها الى ان الواجب يقضي عليها بتقبيل يده ، فقالت له بشموخ : « إنك لغريب الاطوار يا صاحب الجلالة ! فاعلم أني اوفر لك الاحترام اللازم امام الجمهور ، أما ما خلا ذلك فأنا امك وأنت ابني ، وعند ما تقول أنت : « اريد » اجيبك أنا : لا اريد»

***

وكانت مواقع موسكو ، وليبزيك ، واحتلال الحلفاء لباريس، واستعداد نبوليون للسفر الى جزيرة « إلبا» بعد اعتزاله الحكم في فونتينبلو . عند هذا تخلّى عنهُ الجميع : الملوك والملكات والامراء والمرشالية والقواد واخوته وأخواته ، ولم يبقَ له إلا والدته

قالت هذه لكمباسريس ، القنصل القديم عند سقوط ولدها : « اذا انتهى الرجل بنبل فسقوطه لا يحسب شيئاً ، اما اذا انتهى بجبن فسقوطه يكون كل شيء ! » وقالت لرجل آخر « لقد خسر البوربون كل شيء لأنهم لم يعرفوا ان يموتوا رافعي السلاح!»

وقالت لابنتها كارولين التي حاولت ان تقنعها بأنها لم تستطع ان تمسك زوجها مورات عن الخيانة ما يلي : «كان يجب عليك إذن ان تحاربيه ! » . وقالت لماري لويز التي رجت منها ، قبل سفرها الى النمسا ، ان تحافظ على عهدها معها ، ما يلي : « ان ما تطلبينه يا حضرة السيدة يتوقف عليك وعلى تصرفاتك في المستقبل» . وبعد ان قدمت لولدها المال المقتصد الذي كان بين يديها لحقت بهِ الى جزيرة « البا » لتكون عزاءه وسلواه

وتحرّك شيطان الامبراطور في تلك الجزيرة النائية ، فقال لوالدتهُ ذات مساء
— إني مسافر هذه الليلة
فارتعشت الوالدة وسألتهُ قائلة ،
— لتذهب الى أين ؟
— الى باريس ، فما رأيك ؟
كانت المرأة القديمة لا تبرح في ليثيثيا فقالت لهُ بفخر وشموخ :
— دعني أنسى أني والدتك ، فالسماء لا تسمح لك أن تموت بالسم أو في راحة ليست جديرة بك ، بل تريد أن تموت والسيف في يدك ! وإني لاطلب من الله الذي حرسك في مواقع عديدة أن يحرسك مرةً بعد

وشاء الحظّ العاثر أن يُقهر نبوليون وأن يستسلم الى انكلترا ليموت على صخرة نائية في جزيرة القديسة هيلانة ، فتوسلت والدته الى الحلفاء ليسمحوا لها في الذهاب اليهِ فلم يرضوا ، وأرادت أن ترسل اليهِ دراهمها فحظّروا عليها ذلك ، وحاولت أن تقنعهم بنقل ولدها اليهِ منفىً أخف وطأةً على جسمهِ الضعيف فرفضوا

واتُّهمت أخيراً بالائتمار على الحلفاء لإنقاذ نبوليون من الأسر وإنفاقها لأجل ذلك ملايينها الكثيرة حتى اضطرّ ديوان الكرسي الرسولي في روما — كانت ليثيثيا في روما يومذاك — أن يستفهمها عن ذلك فكتبت اليهِ تقول : « قل للبابا وليفهم الملوك إني لو كنت أملك تلك الملايين التي يلصقونها بي لما طلبت مساعدتهم ، فالاحزاب التي تريد ولدي كثيرة ، ولا يصعب عليّ ، لو كنت غنية الى هذه الدرجة أن أسلّح اسطولاً كاملاً لأخرجهُ من الجزيرة التي جعله الظلم أسيراً فيها »

وقالت لبعض الذين حاولوا ان يقنعوها بالكف عن إرسال دراهمها لولدها ما يلي : « ما همني ! عند ما تفرغ يدي من كل شيء أحمل عصاً وأذهب فأستندي الأكف لوالدة نبوليون »

إن التاريخ يستطيع أن يحسر رأسه أمام والدة كهذه

ولما دنت ساعة نبوليون الاخيرة قال هذا لطبيبهِ : « إني لشديد التعلّق بك ! لانك تبذل كل ما بوسعك لأجلي . ولكن هذا ضئيل أمام عطف الام وحنوها ! آه ! أمي ليثيثيا ، أمي ليثيثيا ! »

قال هذا وغطّى وجههُ بيديه

لم اعرف مشهداً أشد تأثيراً من مشهد نبوليون يحذو حذوَ القيصر على فراش الموت

فينادي « أمي » كما نادى كثير من جنوده في ساحات القتال وفي ساعة التخلي والنزع !

***

ان هذه المرأة الباسلة لجديرة بهوميروس ، أفلم يطالب بريام الشيخ أخيل بجثمان ولده ويذهب به الى طروادة ، وتنتهي الالياذة عند هذا ؟ وكما طالب بريام بجثمان ولده هكذا طالبت ليثيثيا الحلفاء برفات نابوليون ففي الخامس عشر من شهر اغسطس (آب) من العام ١٨٢١ كتبت من روما الى وزير خارجية بريطانيا العظمى تقول : « لم يبقَ ولدي بحاجة الى التكريم فله من اسمه ما يكفيه ، إلاّ إني بحاجة الى ضم بقاياه الى صدري . فباسم العدالة والانسانية أتوسل اليكم ألاّ ترفضوا رجائي ، فلقد أعطيت نبوليون لفرنسا وللعالم »

كان بريام أسعد منها حظّـا لانها لم تنل تلك البقايا العزيزة التي كانت ملكاً لفرنسا التي وقفت لها ، بعد عشرين سنة ، ضريحاً خالداً تحت قبة مجيدة . ولم تتمتع بمشهد عودة رفات ذلك الذي اعطته لفرنسا وللعالم ولا برؤية تلك الابهة الساحرة التي عاد بها

عاشت والدة نبوليون رافعة النفس والجبين ، فبعد أن مات نبوليون كانت ماري لويز تقوم بسياحة في روما وحدثتها نفسها بمقابلة الام ليثيثيا إلاّ أن هذه رفضت قائلة « ألا فلتعلم هذه المرأة أنَّ مكانها يجب أن يكون في سنت هيلين وليس في روما ! »

ومنحها ولاة الامر الاذن بالدخول الى فرنسا فأبت ذلك لان هذا الحق قد حصر فيها دون ابنائها وقالت : « لم اهجر أولادي في بؤسهم وآلامهم يوماً من الايام ، ولستُ اهجرهم اليوم . وإني لأؤثر أن أبقى منفية من فرنسا معهم على أن أعود اليها وحدي »

كان مخدعها في روما شبه معبد أهلي فصورة زوجها كانت معلقة فوق سريرها وكانت تماثيل أولادها تحيط بها من جميع الجهات . اما تمثال نبوليون فكان اكبرحجماً من سواه

في اليوم الثاني من شهر فبراير من العام ١٨٣٦ ماتت والدة نبوليون عمياء ، ولها من العمر ست وثمانون سنة

دفنت اولاً في سيفيتا فيكشيا بالقرب من كورسكا ، ثم نقل جثمانها الى أجاكسيو حيث يرقد اليوم في كاتدرائيتها تحت قطعة من الرخام الاسود حفرت عليها هذه الكلمات : هنا ترقد ماريا ليثيثيا ارمولينو بونابرت . إلا أن تابوتها يحمل صفيحة مكتوباً عليها لقب المجد الذي كانت تؤثره على سواه وهو :

ليثيثيا والدة نبوليون

كانت هذه المرأة تقول بفخر وشموخ : انا اكثر من الامبراطورة ، انا والدة نبوليون !

بيروت الياس ابو شبكة

كيف وصلت الى طريقتي

علاج داء ادمان المخدرات

بخلاصات الغدد الصماء

بحث مبتكر للدكتور امين فرا

الحلقة السادسة

ان الاعتقاد بامكان حصول علة مرضية على أثر خلل في افرازات الغدد الصماء من حيث الكمية فقط اي مجرد الزيادة او النقصان قد لبث سائداً حتى اوائل القرن الحالي —سنة ١٩١٠ تقريباً . ثم لاحظ بعض الفسيولوجيين اثناء اختباراتهم انهُ اذا استؤصل جانب كبير من الغدة الدرقية او التاجية او البنكرياس فان هذا الاستئصال لا يؤثر في حالة الجسم الصحية إلاّ إذا تجاوز حدّاً أقصى يختلف باختلاف الغدد(١) . وعلى أثر هذه الملاحظات داخل الفسيولوجيين شك في صحة الاعتقاد المتقدم الذكر وجرى على منوالهم فريق من الاطباء أيضاً. ثم ازداد هذا الشك ازدياداً مضطرداً حتى أصبح ذاك الاعتقاد ضعيفاً جدّاً وذلك بفضل ابحاث واختبارات العلماء الفسيولوجيين امثال جليه Gley ومساعده بيزار Pézard بالديوك وشامبي Champy بالضفادع وليبشوتز Lipschütz بالأرانب

فقد أثبت بيزار في اختباراته بالديوك انه إذا استؤصل تسعة أعشار الخصيتين فافرازات العشر الباقي تلبث كافية لحفظ جسم الحيوان في حالة صحية تامة . وقد اطلق على هذا المبدإ اسم «اوطىء قدر فعال» (Le Minimum efficace)(٢)

وقد اتضح ايضاً من المشاهدات السريرية في المرضى ما يؤيد اختبارات بيزار بالحيوانات . وذلك ان بعض الحوادث التي انتهت بالوفاة العاجلة على اثر مرض عادي غير خطر، وبالرغم عن انه لم تكن توجد اثناء المرض اعراض خطرة تنبيء بتوقع حصول الوفاة العاجلة فكثيراً ما وجد لدى تشريح الجثة تشمّع في غدة او أكثر من الغدد الصماء وخصوصاً في الغدة التاجية او تشمع في الكبد مع ان الأعراض السريرية لم تكن تتناسب ابداً مع خطورة الصفة التشريحية ولم تكن تدل على وجود علة ذات شأن في الكبد (٣) الخ

(١) E. Gley. — Les Sécrétions Internes 1914 ; p. 91

(٢) E. Gley. — Les Grands Problèmes de l'Endocrinologie, 1929 p. 98-113

(٣) E. Gley. — Les Sécrétions Internes, 1914, p. 92

هذا من جهة مجرد النقص في مقدار الافراز . أما من جهة مجرد الزيادة فقد اثبتت الاختبارات البيولوجية انه اذا زاد مقدار افرازات الغدد الصماء بتأثير عامل مابدون ان يؤثر هذا العامل في صفة الافرازات ، فان اعضاء الاحتراق والتحويل واخصها الكبد تلاشي ما يزيد عن المقدار اللازم لانتظام العمل الفسيولوجي كما تتلاشى الخمائر الهضمية التي تفيض عما يلزم لاتمام عمل الهضم [١] .وقد يطول بي الشرح اذا حاولت سرد اختبارات الفسيولوجي الشهير الأستاذ جليه Gley في ما يختص بمقدار الادرنالين في دم وريد الغدة التاجية ودم الوريد الاجوف (Veine Cave) تحت الكبد او فوقه او دم بطين القلب الايمن وذلك بعد تهييج العصب الحشوي (Nerf Splanchnique) قصد زيادة افرازات الغدة التاجية زيادة كبرى . فهذه الزيادة توجد على اشدها في دم وريد الغدة التاجية . وقليل منها في دم الوريد الأجوف تحت الكبد ولكنها لاتوجد في دم هذا الوريد فوق الكبد ولا يوجد أثر للادرنالين في دم البطين الايمن [٢]

ومن جهة اخرى فان استعمال خلاصة الغدة النخامية حقناً متتالياً مدة طويلة لم يسبب حادثة واحدة من مرض تضخم الاطراف (Acromégalie) ولا احدث كثرة استعمال خلاصة الغدة الدرقية حادثة «جوتر» واحدة [٣] (Goitre)

فما تقدم نفهم جيداً ان مجرد النقص او الزيادة في مقدار افرازات الغدد الصماء يرافق غالباً الاختبارات في الحيوان السليم ولكن قلما يشاهد في المرضى الا اذا صحبه انحراف في صفة هذه الافرازات

ومن البديهي ان نتائج الاختبارات البيولوجية في الحيوان السليم لا تنطبق على المدمن وهو في حالة الاحتياج الى المخدر لان جسم هذا المدمن لم يعد سليماً بل في حالة تسمم . لنطرح اذاً في بحثنا هذا امر الخلل من حيث مجرد مقدار الافرازات ولننظر فقط الى الخلل من حيث كيفيتها اي من حيث صفتها البيولوجية

ان ابحاث الفيسيولوجيين اثناء العشرين سنة الاخيرة قد اوصلت الى نتيجتين هامتين وهما:

اولاً ان الامراض التي تصيب الغدد الصماء مباشرة او المضاعفات التي تنتابها بسبب حميات عفنة ميكروبية او على اثر تسممات داخلية كانت ام خارجية تورث هذه الغدد تغييراً حيوياً في خلاياها ينشأ عنه (اولاً) انحراف في صفة افرازاتها فتغدو هذه

(١) E. Gley Les Sécrétions Internes— 1914—889

(٢) E. Gley — Quatre Leçons sur les Sécrétions Internes; 1921, Deuxième Leçon p. 61—73

(٣) E. Gley—Les Sécrétions Internes, 1914 p.88 et 89.

الافرازات غير صالحة لانتظام العمل الفيسيولوجي بل قد تغدو مؤذية ايضاً . ومتى اشتدت العلة الاصلية وعظم تأثيرها في الغدد الصماء فقد يطرأ على خلايا هذه الغدد تغيير في التكوين ثم تلفٌ يوقف عملها فتنتهي الحادثة بالوفاة . اما في الامراض المزمنة فان هذا التلف بطيء جداً ولذا فقد تصاب خلايا الغدة ونسيجها بالتصلب البطيء التدريجي ولا تصل الى حالة التشمع المميت الاَّ بعد حين

ثانياً ان الانحراف في صفة افرازات الغدد الصماء يصحبهُ اولاً زيادة في مقدار الافراز . ولكن متى اشتدت وطأة العلة اشتداداً خطراً فان هذا الانحراف يغدو مصحوباً بنقص في مقدار الافراز وذلك لان الغدة او الغدد تكون قد وصلت الى درجة قصوى من التلف او التصلب او التشمع . اي طالما ان مقدار الافرازات هو اكثر من « اوطئ قدر فعال » فهو يعدّ من قبيل زيادة الافراز او كفايته . ولكن متى هبط عن هذا القدر انقلب انذار المرض الى الخطر وقد يكون هذا الانقلاب فجائياً حتى ولو لم تظهر على المريض اعراض سريرية تنبيء بشدة درجة هذا الخطر . وذلك طبقاً لنظام جاهر بهِ الدكتور بيزار (Pézard) على اثر اختباراتهِ وهو نظام « التام او الانعدام » (Le Tout ou Rien) وهــذا النظام يتفرع عن مبدأ « اوطيء قدر فعال » (Le Minimum efficace) ويستند اليهِ [1]

وحدوث الوفاة في هذه الحالة قد يكون قريباً جداً فلا يتجاوز ثلاثة ايام اذا تلفت الغدة التاجية تلفاً بليغاً او تامًّا واقل من هذا ايضاً اذا تلفت جارة الدرقية (Parathyroide) وقد صادق على صحة هذا النظام فسيولوجيون آخرون قاموا بعمل اختبارات متنوعة على أثر اختبارات بيزار Pezard منهم شامبي Champy والآنسة بونس Mlle Kitty Ponse ولبشوتز Lipschutz . وأرى ان هذا النظام يسهل جداً تعليل حوادث الوفيات الفجائية بين المدمنين الذين لبثوا حاصلين على ظواهر الصحة حتى تعاطي الجرعة الاخيرة التي غدت مميتة ولو لم تزد عن المقدار المعتاد

***

هنا حططتُ رحالي وقلت . اذا كانت التسممات الداخلية او التسممات الخارجية من غذائية وغيرها اهلاً لاحداث انحراف في صفة افرازات الغدد الصماء فاحرِ بالمواد المخدرة — وهي من السموم الشديدة — ان تكون هي ايضاً ذات تأثير شديد في هذه الغدد

---

(١) E. Gley.—Les Grands Problèmes de l'Endocrinologie; 1926; p. 93—98

فمن الصواب اذن الاعتقاد بان العلة المرضية التي تصيب الغدد الصماء في داء ادمان المخدرات هي « تغيير في عملها يمكن ان ينشأ عنه انحراف في صفة الافرازات مع زيادة في مقدارها »

وهذه الزيادة مع الانحراف هما السبب في حصول اعراض حالة الاحتياج المنهكة وما يرافقها من آلام مبرحة ومظاهر قد تكون خطرة

الحلقة السابعة

بعد ما اتممت هذا البحث التركيبي la Synthèse ضننت على نفسي بالتسليم لهُ بصحته الا اذا طابقهُ البحث التحليلي l'Analyse ثم دعمهُ التطبيق العملي اي العلاج الناجع

اخذت حينئذٍ احلل اعراض حالة احتياج المدمن الى المخدر فقسمتها الى قسمين ١ً: الاعراض الخارجية الظاهرة ٢ً: الاعراض الداخلية الخفية

فالاعراض الخارجية هي التي نشاهدها عياناً وعلى الخصوص في الغدد ذات الافراز الخارجي كالغدد اللعابية والانفية والدمعية والعرقية وخلافها . ان الاعراض المختصة بهذه الغدد ليست الاَّ من قبيل الخلل في الافراز . وهذا الخلل هو زيادة في المقدار مع انحراف في الصفة . لان افرازات هذه الغدد قد ازدادت زيادة كبيرة ولكنها غير طبيعية بل منحرفة تزعج المريض ازعاجاً كليًّا . فاللعاب يصبح غزيراً ولكنهُ يكون لزجاً كريه الطعم . والسائل المخاطي يتساقط من الانف مدراراً ويصحبهُ عطاس شديد منهك . والدمع ينهمر حادًّا اكاوياً . والعرق يتصبب من سطح الجسم كلهِ ولكنهُ يكون بارداً كثيفاً وذا رائحة حريفة خاصة . والعصير المعدي يصبح فائضاً وشديد الحموضة فيجلب القيء . والعصير المعوي الغزير يعرقل عمل الامتصاص اذ لاشك بانهُ هو ايضاً في حالة انحراف كالافرازات الاخرى . وافراز الصفراء يغدو متواصلاً غزيراً وذا لون قاتم فينشأ عنهُ مغص أليم يصحبهُ اسهال شديد منهك . فاذا ما علمنا : اولاً — ان الغدد ذات الافراز الخارجي تخضع هي ايضاً للمجموع العصبي العضوي اذ يصلها خيوط من هذا المجموع خلاف الخيوط التي تصلها من المجموع العصبي النخاعي الشوكي . ثانياً — اذا ذكرنا العلاقة المتينة المتبادلة بين المجموع العصبي العضوي وبين الغدد الصماء سهل علينا تعليل منشأ هذه الاعراض اي نسبتها الى خلل في المجموع العصبي العضوي والغدد الصماء

اما الاعراض الداخلية الخفية فهي اشد وقعاً على المدمن واعظم هولاً عليهِ لانها تبقهُ العذاب الواناً وقلما يسلم الاختصاصيون بصحتها اذ ان فريقاً كبيراً منهم يعدها اوجاعاً وهمية وينسبها الى احوال عصبية او نفسانية متنوعة

ان ما نشاهده عياناً من عمل الغدد ذات الافراز الخارجي يحصل نظيره ايضاً في عمل الغدد الصماء . ولكن لا سبيل لنا لان نشاهد هذا العمل حسيًّا بل نستنتجه منطقيًّا بالنظر الى الآلام المبرّحة التي تنتاب المريض اذ ذاك والاعراض الشديدة التي تطرأ عليهِ كما نتحققهُ ايضاً من فحص قلب المريض ورئتيهِ ومعرفة درجات الضغط الشرياني وحالة انعكاس تأثير العين على القلب (Reflêxe Oculo-cardiaque) وتحليل البول تحليلاً تامًّا . هذا عدا الاضطرابات التي تطرأ على النبض وحركات التنفس وحدقة العين وغير ذلك . فنستدل على حصول اختباط كلي بل زوبعة هائلة في اتمام وظائف الاجهزة الرئيسية كالجهاز الدموي والتنفسي والهضمي والبولي والمجموع العصبي العضوي والمجموع العصبي النخاعي الشوكي ايضاً . وهذه الاجهزة تفتقر في تأدية قسط كبير من وظائفها الى الخمائر الحيوية التي تنفحها بها الغدد الصماء . وما الاعراض الثورية الخطرة التي اشرت اليها الا نتيجة تسممات جديدة نشأت عن كثرة افرازات الغدد الصماء ولكنها افرازات منحرفة مسمومة كما تقدم القول . فازاء هذه الحالة المنهكة والمبرحة بل الخطرة ايضاً لا مناص للمدمن من تعاطي جرعة جديدة من المخدر بقصد تهدئة هذه الزوبعة الهوجاء وتلافي ما تجره من ويلات واخطار . وهذا الاضطرار هو ما يسميه الاختصاصيون « حالة الاحتياج » وما اسمّيه « الدافع القهري » . وهذا ما يمتاز به التسمم المزمن بالمخدر عن غيره من التسممات الخارجية الاخرى، اي امكان الحصول على ظواهر الراحة بتكرار تعاطي جرعة المخدر قصد اخماد ثائر الغدد الصماء ومنعها عن الاكثار من الافراز المنحرف . ولكن السم في هذا الدسم لان الانحراف يزداد حينئذٍ اكثر فاكثر ويدفع المدمن الى زيادة جرعة المخدر كلما غدت الجرعة المعتادة عاجزة عن اخماد ثائر الغدد الصماء بعد زوال تأثير الجرعة الاخيرة

اما الاعراض العصبية والمخية والنفسية والعقلية فما هي الا مضاعفات تتجه نحو المراكز الدماغية على اثر الانحراف الكلي الشديد والمتأصل في افرازات الغدد الصماء مع التغيير في تكوين خلاياها . وقد جاهر الفيسيولوجيون والاختصاصيون في امراض الغدد الصماء بانه توجد علاقة مباشرة ورابطة متينة بين خلل افرازات هذه الغدد وعدد كبير من العلل العصبية والعقلية ايضاً كالضعف العقلي والبله وما اشبه سواء كانت هذه العلل

مصحوبة بعيب خلقي او نقص في التكوين ام لا . وذلك لان افرازات بعض الغدد الصماء وعلى الخصوص افرازات الغدة الدرقية لا غنى عنها البتة في تغذية الدماغ ونموه وبالتالي فان تأثيرها في المراكز العصبية والنفسية في الدماغ قد اصبح حقيقة ثابتة لا ريب فيها[1] ومن اراد درس هذا الموضوع درساً علمياً وفكاهياً معاً فعليه بمطالعة مؤلفي الدكتور ليوبولد ليفي الاختصاصي الشهير بأمراض الغدد الصماء وعلاجها[2]

فارتكاناً الى كل ما تقدم ذكره في هذا البحث الوافي قد استخلصت النتيجة الآتية بمثابة نظرية خاصة لي في تعليل داء ادمان المخدرات وهي نظرية لم يسبقني احد اليها ؛ بل انا اول من جاهر بها. وقد بنيت عليها طريقة علاج خاصة ايضاً . وها اني اعرض هذه النظرية لدى الخبيرين والاختصاصيين عسى ان احتكاك الافكار يزيدها جلاء ونوراً وهي:

ان داء ادمان المخدر هو تسمم بطيء مزمن يبدأ بخلل في توازن المجموع العصبي العضوي (جهاز العصب السمبثاوي) ثم يتخطاه الى تغيير في خلايا الغدد الصماء ينشأ عنه خلل في افرازاتها وهذا الخلل هو انحراف في الصفة مع ازدياد في المقدار

هذا في الحالات القابلة الشفاء . أما الحوادث التي لا امل بشفائها فهي التي تكون قد وصلت الى علة راسخة وتلف كلي في خلايا الغدد الصماء ولم تعد مقتصرة على مجرد انحراف في صفة الافراز . وهذه الحوادث قلما يشاهدها الطبيب المعالج لانها تنتهي غالباً بالموت العاجل

اما الاعراض العصبية والمخية والنفسية والعقلية فهي مضاعفات هامة تطرأ على المدمن متى اصاب غدده الصماء انحراف خاص فان ليخويتز (Lichtwitz) ثم برجر (Berger) قالا بان من افرازات الغدد الصماء خمائر خاصة بالنسيج العصبي Neurhormones

(١) Traité de Physiologie Normale et Pathologique tome IV. — Les Sécrétions Internes 1928 ; p. 14

(٢) Léopold Lévi. — Les Troubles du Tempérament et les Glandes Endocrines اختباط المزاج وعلاقته بالغدد الصماء Nervosisme et Glandes Endocrines الاحوال العصبية وعلاقتها بالغدد الصماء .

تتجه اليه رأساً وتسير فيه كما تسير سموم الكزاز في الاعصاب. وهذه الخمائر تؤثر في المجموع العصبي تأثيراً خاصاً شديداً [١]. فعلاقة المضاعفات الآنفة الذكر بالمخدر ليست اذن مباشرة بل عن طريق الغدد الصماء. ولذا فان هذه المضاعفات لا تصيب كل المدمنين على السواء بل ان من المدمنين من لا يصاب بها بالرغم عن ادمانه المخدر سنين طويلة وذلك بالنظر الى عظم درجة المناعة في غدده الصماء قبل الادمان وقلة الانحراف في الخمائر العصبية. وقد لاحظت في درس الحالات التي عالجتها ان المزهورين الوراثيين هم اقرب وأسرع الى ادمان المخدرات من غيرهم وعلاجهم ادق وأطول من علاج الآخرين وذلك بالنظر الى ضعف مناعة غددهم الصماء بسبب الزهري الوراثي

التطبيق العملي : نتائج العلاج

لست اشاء ان اتخطى الحد الذي رسمته لنفسي في عنوان ابحاثي هذه وليس غرضي بان اشرح هنا طريقتي في علاج داء ادمان المخدرات بخلاصات الغدد الصماء. بل انما اقتصر على بيان « كيف وصلت الى طريقتي هذه » مرجئاً الكلام عن الطريقة ذاتها الى الوقت المناسب. ولكن لا ارى بداً من سرد النتائج الباهرة التي حصلت عليها في هذا العلاج وذلك لان نجاح علاج مبني على نظرية علمية حديثة لا تستند الى اختبارات بيولوجية خاصة هو شرط اساسي للتسليم بصحة هذه النظرية. اما الاستدلالات المنطقية الصحيحة وان كانت مبنية على مبادىء علمية ثابتة فهي لا تكفي وحدها للاقناع بل قلما ترجى منها فائدة اذا لم تدعم بنتائج عملية محسوسة

انني لما اذعت فكرتي لاول مرة امام الجمعية الطبية المصرية [٢] في القاهرة يوم ٦ نوفمبر سنة ١٩٢٩ عن علاج داء ادمان المخدرات بخلاصات الغدد الصماء طبقاً للنظرية التي ذكرتها كنت قد اتبعت طريقة المنع السريع مع استعمال خلاصات الغدد الصماء. وقد وصلت الى نتائج شجعتني على متابعة البحث فادخلت على هذه الطريقة تحسينات جمة حتى وصلت الى طريقتي الحالية وهي المنع الفجائي البات بمجرد استعمال هذه الخلاصات ليس اثناء دور منع المخدر فقط بل مدة دور النقه ايضاً. وهذا الدور يستغرق وقتاً تختلف مدته بنسبة درجة تسمم الجسم بالمخدر ولا ينتهي الا بعودة الغدد الصماء الى حالتها الفيسيولوجيه

(١) Traité de Physiologie Normale et Pathologique; tome IV. Les Sécrétions Internes p. 15.

(٢) راجع المجلة الطبية المصرية عدد دسمبر ١٩٢٩

وقد افلحت طريقة العلاج هذه في ازالة الدافع القهري عن المدمن والشفاء من الادمان شفاءً تامًّا . فزادتني هذه النتائج يقيناً بصحة النظرية التي تقدم شرحها وبان خلاصات الغدد الصماء هي علاج اساسي بل علاج نوعيٌّ للشفاء من داء ادمان المخدرات . لانني استطيع الآن ان اجري المنع الفجائي البات بدون حصول صدمة بالكلية بل باقل ما يمكن من الألم . واهم هذه النتائج هي :

اولاً — لا يستغرق دور حذف المخدر اياماً بل ساعات (ومتوسطها ٣٦ ساعة) واذا جمعنا فترات الآلام فيها لم يتجاوز مجموعها اربع ساعات . اما دور النقه فان مدته تختلف بنسبة درجة تسمم الجسم بالمخدر كما تقدم القول . ولكن الناقه لا يحتاج الى مراقبة بتاتاً (اذ لم يعد للدافع القهري سلطان عليه) بل يتابع علاجه حرًّا كمن يعالج مرضاً بسيطاً لا يمنعهُ من مزاولة عمله كالمعتاد

ثانياً — زوال الميل الى طلب المخدر او حسب كلمة المرضى انفسهم «عدم التفكر بهِ» منذ انتهاء دور المنع . وهذا بالطبع ينفي احتمال حصول نكسة

ثالثاً — لا اراني مبالغاً اذا قلت انهُ لم تحصل نكسة في كل الحالات التي عالجتها . وقد تابعت كل مريض مدة تتراوح بين اربعة وستة اشهر وهو قد اصبح حرًّا طليقاً بعد انتهاء دور حذف المخدر باسبوع تقريباً . ومن هؤلاء الاشخاص من يتيسر لي مشاهدتهم تكراراً حتى الآن وقد مضى على أولهم سنتان[1] وثلاثة اشهر ولم يشكُ لي احد منهم ولا ذووهم حصول نكسة ما [2]

رابعاً — لا يشكو المريض قط من مغص وذلك بالرغم من الاسهال الصفراوي الذي يلازمهُ اربع مرات يوميًّا على الاقل مدة اسبوع تقريباً . وهذا الاسهال هو

---

(١) هذا المريض الاول هو الذي كنت قد عالجته قبلا بالإدرنالين فقط فلم يشف . ولكنه شفي تماماً بعد ذلك بخلاصات الغدد الصماء وهو يتمتع الان بصحة تامة كما كان قبل الادمان . وقد لبث مدمناً منذ سنة ١٩١١ حتى سنة ١٩٢٩ اي مدة ثماني عشرة سنة كان قد عولج في اثنائها سبع مرات بطرائق متنوعة في اشهر مصحات اوربا الخاصة لعلاج هذا الداء ولم يشف

(٢) الا واحد دفع به اصدقاء السوء الى العودة للادمان بعد ان كان قد شفي شفاء تاما ولبث ما يزيد عن عشرة اشهر بحالة طبيعية وصحة جيدة مع نشاط جسم وجلاء فكر تامين كما كان عليه قبل الادمان . ثم التف حوله شبان مدمنون من اقاربه كانوا يسكرونه كل مساء بالمشروبات الروحية ثم يدفعونه الى تعاطي المخدر . ولبثوا ملتفين حوله على هذه الحالة عدة ايام حتى تمكن الادمان ثانية من هذا التعس . ويدعي ذووه ان الدافع لهؤلاء الشبان على اقتراف هذا الجرم هو الحسد والمنافسات بين الاقارب

عظيم الفائدة للناقه وخال من الألم والتعب . بل بالعكس فانهُ يجلب راحة ثم نشاطاً يزداد يوماً فيوماً

خامساً—يسترجع الناقه في خلال اسبوع او اسبوعين على الأكثر قسطاً كبيراً من قواه السابقة للادمان ويعود إلى عمله بنشاط جسم وجلاء فكر أفضل جدًّا مما كان عليهِ قبل العلاج

سادساً—يزول الارق بسرعة يستحيل الحصول عليها في طرائق العلاج الاخرى. لأنَّ الناقه يستطيع ان ينام نوماً هادئاً مدة ثلاث ساعات منذ الليلة الأولى التي تلي دور حذف المخدر وذلك بدون تعاطي دواء منوم بالكلية . وفي تمام الاسبوع يصل الى ان ينام نوماً هادئاً هنيئاً طبيعيًّا مدة ست ساعات يوميًّا على الأقل

* * *

عود على بدء

لما تكلمت اجماليًّا عن طرائق العلاج المختلفة الواردة في المؤلفات الطبية قلت انها تقتصر غالباً على مجرد حذف المخدر ومع ذلك فان بعض حوادث قليلة قد شفيت شفاء تامًّا بتلك الطرائق . ووعدت بأن اوضح تعليل هذا الشفاء

انَّ ما تقدم من البحث يسمح لي ان استنتج بأن تلك الحوادث القليلة لم تكن قد وصلت بعد الى درجة انحراف شديدة في صفة افرازات الغدد الصماء . او ان هذه الحوادث حصلت لاشخاص ذوي مناعة قوية من حيث تكوين هذه الغدد قبل الادمان فاقتصر تأثير التسمم فيها على حصول انحراف خفيف في عدد قليل من خلاياها . وان العلاج المقابل Traitement symptomatique اي مجرد علاج الاعراض بعد حذف المخدر كان كافياً لاعادة الغدد الصماء الى الحالة الفسيولوجية بعد وقت طويل او قصير

اما حالات الادمان الشديدة والمتأصلة فلا تشفى الاَّ اذا عولجت الغدد الصماء علاجاً ناجعاً يعيدها تدريجاً الى الحالة الفسيولوجية . وعندئذ ينعدم الدافع القهري من المدمن نهائيًّا ويشفى من دائهِ شفاء تامًّا قاطعاً



باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ويراعى في الادراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستحار على المطولة

حياة ابن الرومي (١)

للاستاذ عباس محمود العقاد في ادب العصر زعامة بلغها لمزايا فيه من اخص المزايا النفسية الصحيحة. ولا شأن فيها للأحوال المحيطة والظروف الطارئة والملابسات الخارجية

واذا كان هنالك في كل ادب وفن اناس يصطنعون المناداة بالثورة على كل قديم لغير سبب يعرفونه الاّ انه قديم ولأن انتقاص الأقدمين والانتقاض عليهم فيه تعلة لجمهرة المحدثين، او هم يتعمدون الشذوذ على الاجماع من غير مراجعة وطول روية وبحث، إشباعاً لغرور النفس بالتعالي عما يذهب اليه عامة الخلق، او ولعاً بالظهور من غمرة الخمول، او لالتواء في الطبيعة وزيغ في البصيرة. واذا كان هنالك كذلك اناس نقيض هؤلاء سبيلهم تمليق الأذواق الفاشية ومصانعة الافكار الشائعة والانطياع في كل شيء للتقاليد المتوارثة المتعارفة: نقول إذا كان هنالك في كل أدب وفن فريقان من الغلاة كل منهما في حكم ردّ الفعل للآخر وهما من مطالب العصر ومقتضياته، فان هنالك فريقاً صحيح المزاج قائماً في وسط هذه التيارات أساسهُ ركين واصل الى الاعماق لا يتأثر بالمد ولا بالجزر. وعن هذا الفريق — والعقاد في عداده — تؤخذ الحقائق السليمة الممحصة.

تصحيح النظر الادبي

طويل وشاق جهادُ العقاد في تصحيح النظرة الى الأدب وتقرير الصلة بين الأدب والحياة. وما كانت لتتم للعقاد زعامة ادبية لو لم تكن احدى خصاله توجيه العصر الى وجهة وتسديد خطاه على محجّة. إلاّ أنك لا تراه منصرفاً الى الدعاية المتعصبة الى مذهب دون آخر من مذاهب القول والتعبير، داعياً الى رفعة شأن الواحد منها عن

(١) «ابن الرومي — حياته من شعره» بقلم عباس محمود العقاد — طبع بمطبعة مصر

طريق القضاء على الآخرين . كلاّ ، بل تستوي لدى العقاد الملحمة المطولة والموشحة الغنائية ، والقصة والأقصوصة ، والمقال الموجز والبحث المستطرد، والدرامة المسرحية والتراجم الشخصية . فهذه كلها في نظره قوالب لها في يد الحاذق الصناع جمال الشكل وانسجام النسق . ولئن غلبت صورة على غيرها من صور الادب في هذا العصر اوذاك، فكما تروج الأزياء وتتداول فيما بينها الغلبة . فلا خطر لرواج هذه الصورة من الادب او تلك ، وانما المهم ان يكون الأدب في كل صورة من صوره صادراً عن الحياة. وهذا هو الجوهر ولب اللباب ، وكل ما عداه قشور وأعراض لا تغني عن الجوهر واللباب شيئاً . فما حفز الانسان الى معالجة الفن والأدب الاّ نزوعه الفطري الى التعبير والبحث عما يقع في وجدانه من المؤثرات وما يختلج في دخيلة نفسه من الدواعي . فلا غرو ان يكون اهم ما يهمنا في الاثر من الآثار الادبية دلالته على الانسان سواء في حياته الشخصية او حياته الاجتماعية او حياته الكونية من تساؤل عن حكمة المقادير وأسرار الغيب المجهول او تطلع الى وجه الطبيعة السافر وافتتان بجمالها المعروض

وبهذه النظرة الصحيحة الى الادب ينظر العقاد الى ابن الرومي الشاعر في كتابه الاخير عنه . فيرى قراء الشاعر انفسُهم وقبل غيرهم،فيه وفي شعره ما لا يتكشف ولا يعرف حق معرفة الاّ تحت شعاع هذه النظرة وفي نورها الكاشف

يقول العقاد : (المزية التي لا غنى عنها والتي لا يكون الشاعر شاعراً الاّ بنصيب منها هي مزية واحدة ، او هي مزية نستطيع ان نسميها باسم واحد: وتلك هي الطبيعة الفنية

(ونقول موجزين ان الطبيعة الفنية هي تلك الطبيعة التي تجعل فن الشاعر جزءاً من حياته ، أيّاً كانت هذه الحياة من الكبر او الصغر ومن الثروة او الفاقة ومن الالفة او الشذوذ . وتمام هذه الطبيعة ان تكون حياة الشاعر وفنه شيئاً واحداً لا ينفصل فيه الانسان الحي من الانسان الناظم ، وان يكون موضوع حياته هو موضوع شعره وموضوع شعره هو موضوع حياته ،فديوانه هو ترجمة باطنية لنفسه يخفى فيها ذكر الأماكن والازمان ولا يخفى فيها ذكر خالجة ولا هاجسة مما تتألف منه حياة الانسان. ودون ذلك مراتب يكثر فيها الاتفاق بين حياة الشاعر وفنه او يقل ، كما يلتقي الصديقان أحياناً طواعية واختياراً ، او كما يلتقي الغريبان في الحين بعد الحين على كره واضطرار. فالانسان والشاعر في هذه الحالة شخصان يلتقيان في المواعيد ثم يذهب كل منهما لطيته الى ان يتاح لهما اللقاء مرة اخرى بعد زمن طويل أو قصير . وكأن الشعر عند هؤلاء الشعراء روح من تلك الارواح التي تلبس صاحبها وتفارقهُ ثم تلبسهُ كلما استحضرها له مستحضرٌ من

الحوادث والاهواء ، فهو اذا لبسته شاعر يأخذ عنها ما تحسهُ وينقل عنها ما تقول ، وهو اذا فارقتهُ فردٌ من هذا الملأ الذي لا يوحى اليهِ ولا يكشف عنهُ الحجاب

(ابن الرومي واحدٌ من اولئك الشعراء القليلين الذين ظفروا من الطبيعة الفنية بأوفى نصيب . فمن عرف ابن الرومي الشاعر فقد عرف ابن الرومي الانسان حق عرفانه ولم ينقصهُ منهُ الاّ الفضول) . وقد عقد الاستاذ العقاد في التعريف بهذه الطبيعة الفنية فصولاً ممتعة مفصلة عن عبقرية ابن الرومي من عبادة للحياة وحب للطبيعة وملكة للتشخيص والتصوير وغير ذلك مما يستطرد اليهِ استيفاء القول من البحوث القيّمة والتعقيب والتحليل ولا مطمع لنا هنا في ان نعرض لهذا الصرح الباذخ البنيان الموطد الاركان ، فحسبنا اذاً في هذا الصدد ما أسلفناه وإن كان لا يعدو مجرد الاشارة

التحقيق العلمي

روى لنا ابن خلكان خبر وفاة ابن الرومي وختام حياتهِ الفاجع فقال ان الوزير القاسم ابن عبيدالله وزير الامام المعتضد كان يخاف من هجوه وفلتات لسانه بالفحش ، فدسّ عليهِ ابن فراس فأطعمهُ خشكنانجة (كعكة) مسمومة وهو في مجلسه . فلما أكلها أحس بالسم فقام . فقال له الوزير : الى اين تذهب ؟ فقال : الى الموضع الذي بعثتني اليهِ فقال له : سلّم على والدي ! فقال له : ما طريقي على النار . . . وخرج من مجلسه وأتى منزله وأقام أياماً ومات . ولا ريب انها خاتمة مروعة تليق بسيد الهجائين واقذعهم لساناً وانكاهم سخرية وهزءاً وهي فصل الخطاب والشهادة المفحمة التي لا بعدها شهادة عن مبلغ ماتشعله لواذعه ، وعن شدة الاشفاق والوجل من الاكتواء بمياسمه . ثم هي بعد ميتة يرتضيها الفن كل ارتضاء ، إذ يموت الساخر العظيم وهو يلفظ مع روحه كلمة السخر ، فهو الساخر في حياته ومماته ، لا تذهله سكرات النزع عن حضور بادرته ، وتغلب حلاوة السخر في فمهِ حتى على طعم الردى الكريه . وهكذا ينزل الستار على حياة ابن الرومي وفي آماقنا دمعة متحيرة وعلى شفاهنا ابتسامة مرتجفة

ويمضي الناس خاصتهم كعامتهم جيلاً بعد جيل يتناقلون هذه المأساة مستريحين اليها . ولا نكران في انها مأساة فنية لا تصدم اعصاب سامعيها بالفجيعة الوحشية المطبقة التي تنبو عنها النفوس وتنقبض دون التفتح لها وقبولها . بل يشوب الفجيعة فيها معنى من معاني التسرية ، وينفس عنها باب من ابواب العزاء الخفي . فقد انتقم ابن الرومي من جلاده ! وذلك بتفويته عليهِ ضحكة الظفر في مقام الظفر ، وقلبه السخرية عليهِ بحيث جعله مضحكة لمجلسه وقتذاك ومضحكة لكل هذه الاجيال

استراح الناس الى هذه المأساة ، واقبلوا عليها وقبلوها جيلاً بعد جيل . ولا شك عندنا في ان العقاد الفنان استراح لها وراقته ، ولكنه بعد ان قضى إعجابهُ الفني بها في نفسه عرضها اول العارضين على محك التحقيق العلمي . فاسمع الى تقريره :

(ضعف هذه الرواية ظاهر . لان عبيدالله والد القاسم مات في سنة ثمان وثمانين ، اي بعد آخر تاريخ مفروض لموت ابن الرومي بأربع سنوات . فكان حيًّا عند وفاة الشاعر ، ولا معنى لان يقول القاسم له : سلّم على والدي ! ووالده بقيد الحياة)

وهناك رواية اخرى عن واقعة وفاة ابن الرومي لم تذع ذيوع هذه على ألسنة المتأدبين وهي التي أوردها الشريف المرتضى في اماليه . وقد ناقشها الاستاذ العقاد هي ايضاً واظهر مواطن ضعفها . ثم انثنى يقول (واذا اردنا ان نمزج بين الروايتين ونسقط منهما ما يجب اسقاطه ، فالخلاصة منهما ان عبيد الله خاف هجاء ابن الرومي فأوعز الى ابنه ان يسمه لانه كان اقرب الى مخالطته ومنادمته . ولا صحة لما بعد ذلك من حيث القاسم وابن الرومي ، وانما هو حديث غلبت فيه فكاهة القصة على صدق التاريخ)

بيد ان العقاد بعد نفيه ما نفاه لا يقف به تحقيقه العلمي عند مطلق القبول لذلك الذي بقي وأجمعت عليه الاقوال ، ونعني به موت ابن الرومي بالسم

(فبين هذه الشبهات المتضاربة شبهة تعرض للذهن ولا يجوز اغفالها في هذا المقام ، وهي تبيحنا أن نسأل : ألا يحتمل أن يكون حديث السم كله خرافة مخترعة لا أصل لها ؛ وأن ابن الرومي مات ميتة طبيعية تشتبه أعراضها بأعراض التسمم المعروفة في زمانه ؟ فمن كلام « الناجم » الذي زارهُ في مرض وفاته نعلم انه كان يشكو من إلحاح البول ، فلما لاحظ الناجم ذلك قال :

غداً ينقطع البول ويأتي الهول والغول

وانه كان اعدّ ماء مثلوجاً لأنه « قلما يموت انسان الا وهو ظمآن » . وكان يقول فيما روته الامالي وهو يشرب الماء ولا يروى :

وأراه زائداً في حرقتي فكأن الماء للنار حطب

(والظمأ والحاح البول عرضان من أعراض « مرض السكر » وهو مرض يحدث لصاحبه التسمم ولا سيما بعد أكل الحلوى والافراط فيها . وابن الرومي لم تكن تنقصه أسباب الأصابة به لأنه كان منهوماً بالحلوى والاطعمة الثقيلة ، مستسلماً للشهوات مسرفاً في الشراب مع ضعف أعصابه واعتلال جسمه . فمن الجائز أنهُ أصيب به فاشتدَّ عليه في شيخوخته وفصده الطبيب كما جاء في رواية زهر الأداب فأودى ذلك بحياته .

ويسهل في هذه الحالة أن يشيع حديث السم ولواحقهُ لما كان يعتري ابن الرومي من كثرة التوهم أو لما كان مشهوراً عن القاسم من سوء الطوية والضراوة بالغدر والفتك بحيث لا يكبر عليهِ قتل شاعر هجاه . فاذا كان الموت قد حدث بعد ولمية في بيت القاسم فهذا مما يؤكد التهمة ويصعب على الناس أن يعللوه بغير السم والمكيدة ، وإن كان الطعام وحده كافيا للقضاء على رجل جاوز الستين ، في شيخوخة متهدمة مهملة ، طالت إصابته بمرضٍ دفين لم يكن علاجه ميسوراً في أيامه

(هذه شبهة تعرض للذهن بين مختلف الشبهات . وكل قيمتها عندنا أنها مما لا يصح إغفاله في تحقيق وفاة الشاعر . فهي احتمال كل ما فيه أنه غير مستحيل)

والى مثل ما احتاجت اليه ظروف وفاة ابن الرومي من مراجعة وتمحيص يحتاج تاريخ وفاته . فنحن لو أخذنا أقوال المؤرخين أخذ التسليم لصحَّ أن الرجل مات أكثر من مرة ! ومن الغريب ألا يخطر لأحد من مؤرخي الآداب العربية عندنا أو عند المستعربين أن يقطع هذا الشك باليقين . حتى جاء العقاد وأثبت للمتوفي تاريخ وفاته

كل هذا يضطلع به العقاد ليحقق من ابن الرومي آخر ساعاته ، فما بالك والكتاب يستغرق بين دفتيه كل حياته : من أصله ونشأته ، وانتمائه الى الروم من جهة أبيه والى فارس من جهة أمه ، وفجيعته في أولاده ومصابه في زوجته ، وأيام صباه وتعليمه ، ومزاجه وأخلاقه ، وحال معيشته ، وما لزمه من الفشل لقلة حيلته . . . الى آخر ما يكمل به وصف حياة هذا الشاعر العامر بالصفات والشيات. ثم مابالك والاخبار المدوَّنة عنه فضلاً عن كونها موزعة فيما انحدر من الاسفار فأنها محدودة قليلة الغناء ، وقد صارت بعد انتخالها وتمحيصها أقل غناء . أجل ، ما بالك أيها القارىء والعقاد انما يعتمد جل اعتماده في جلاء هذه الحقائق على ديوان الشاعر . فهو يعكف على دراسة شعره متيقظ الذهن ملي الاحساس فلا يفوته بيت من الابيات يعرض بين المئات في سياق القصيدة اذا كان مؤداه يؤدي الى اثبات خلق لابن الرومي أو سمة له من السمات أو خبر من أخباره . ثم هو لا يني يلحق هذا البيت أو الابيات بشواهد أخرى وأخرى من أبيات في نفس الموضوع يتعقب أثرها هنا وهناك في ديوان الشاعر ، فيقابل بينها ويعارض ، ويتناولها بالنقد ويقلبها على جميع وجوهها ، ويورد كل احتمال قد يتوارد على الذهن حتى يقرَّ الحقيقة في نصابها دون زيادة أو نقصان

ولقد وفق العقاد التوفيق كله في نهجه الذي نهجه . وأننا ليس ينقضي تعجبنا كلما تمثلنا ابن الرومي وقد اجتمعت من أبيات شعره أوصال جسمه وملامح صورته :

(كان ابن الرومي صغير الرأس مستدير أعلاه ، أبيض الوجه يخالط لونه شحوب في بعض الاحيان وتغير ، ساهم النظرة يبدو عليه وجوم وحيرة . وكان نحيلاً ، بيّن العصبية في نحوله . أقرب الى الطول ، أو طويلاً غير مفرط . كث اللحية أصلع ، بادر اليه الصلع والشيب في شبابه ، وأدركته الشيخوخة الباكرة فاعتل جسمه وضعف نظره وسمعه . ولم يكن قط قوي البنية في شباب ولا شيخوخة . ولكنه كان يحس القوة اليسيرة في الحين بعد الحين كما يحس غيره العلل والسقام . فكان اذا مشى اختلج في مشيته ولاح للناظر كأنه يدور على نفسه أو يغربل ، لاختلال اعصابه واضطراب أعضائه . وكان على حظ من وسامة الطلعة في شبابه معتدل القسمات لا يأخذ الناظر بعيب بارز ولا حسنة بارزة في صفحة وجهه . أما في الشيخوخة فقد تبدلت ملامحهُ وتقوّس ظهره ولحق به ما لابد أن يلحق بمثله من تغيير السقام والهموم)

ولم يقف تحقيق العقاد عند المحسوسات من الوقائع والسمات ، بل تعداها الى تحقيق الصفات المعنوية : فمن ذلك أنه وقر فيما وقر في الاذهان أن ابن الرومي لا يولع بالهجاء هذا الولع ولا يفحش فيه الحاشه الموجع الا وهو مضطغن حقود ، فكيف اذا اعترف في أشعار له معروفة وشهد على نفسه بدفين حقده ! هنا أيضاً لم يؤخذ العقاد بأجماع الناس ولا باعتراف المتهم وعمد الى التحقيق فاسمع الى بيانه :

(علام تدل النقمة ؟ ثم علام يدل الاعتراف ؟ إن الانسان لينقم وهو من أشرف الناس في نقمته ، وانه ليرضى وهو من أخبث الناس في رضاه . وان اعتراف المعترف لاحجى أن يبرئه من رذيلة المواربة والنفاق وهي رذيلة لا تخلو منها طبيعة الحقود

(ويلوح لنا ان نقاد الاخلاق على الطريقة العتيقة لا يختلفون كثيراً عن قضاة الزمن الغابر الذين كانوا يضربون « المتهم » ليقر بالذنب ، ثم يأخذونه بشهادة على نفسه . . . . فغاية الفرق بينهم أن نقادنا لا يضربون ولكنهم كذلك لا يسألون عن المنقود المسوق اليهم هل هو مضروب أو غير مضروب ؟ ولعالهم يغتبطون بأن يساق اليهم مضروباً معترفاً ليغنيهم عن البحث ويعفيهم من مؤونة السؤال والجواب !

(وشهادة الانسان على نفسه بالشر كشهادته لها بالخير ، كلتاهما لا قيمة لها ما لم يكن له مصداق من الطبيعة والواقع . فيجب أن نعلم اولاً لماذا شهد ابن الرومي على نفسه بالحقد هذه الشهادة . فأن الحقود لا يشهد على نفسه بحقده والمطبوع على الصراحة لا يكون مطبوعاً على الحُقود . وصراحة ابن الرومي هنا تلفت النظر الى أمر شاذ في هذا « الاعتراف » وتدعونا الى السؤال عن سره ، وسرّهُ ليس ببعيد

(فالرجل كان يدعي الحقد ليخيف الذين يستوطئون جانبهُ ويستسهلون ارضاءه بعد اغضابه ، فما كان يذكر الحقد الا وهو ينذر ويتوعد من طرف خفي او ظاهر ، ويخيّر الناس بين شكره وحقده ليغنموا شكره ويجتنبوا حقده ، فهذه الدعوى عنده كتلك السحنة البغيضة التي ينتحلها بعض الحيوان للاخافة والتهويل حين لا يكون مخيفاً ولا هائلاً في الحقيقة. وهو محتاج الى دعواه حاجة الحيوان الى سحنته البغيضة في معترك الحياة

(وسبب آخر لاعترافهِ بالحقد انهُ كان يتفلسف ويدرس الجدل ويتعاطى صناعة البرهان ، ويحب ان يمتحن قوته في المنطق والفلسفة بتقبيح الحسن وتحسين القبيح حسبما يبدو له من وجهيهِ ومن تنازع الاقوال فيه . وتلك سنة كانت معروفة في ذلك العصر ويقيسون بها البلاغة ويقيسون بها قوة البرهان. فمدح ابن الرومي الحقد ولكنهُ ذمهُ ايضاً في اشعار له أخرى ، ولم يقصر بحجة الذم عن حجة المديح « وهنا اورد الكاتب قصيدتين لابن الرومي في ذم الحقد» . فابن الرومي القائل هذا هو ابن الرومي القائل ذاك . . .

(وكاننا بقضاة المحكمة العتيقة يتحفزون للادانة المبرمة ويبحثون بين ايديهم عن المجرم الذي دانوه فلا يجدون هنالك الاّ متفلسفاً يقلّب القضية على وجهيها ، أو هرّاً مستضعفاً يزأر لانهُ خائف لا لانهُ مخيف ... ! ويعلمون أن الرجل قد يستجمع سمات الغضب الدائم ولهجته، ويعترف على نفسه بحقده ، ولا يكون بعد ذلك على شيء من الحقد كثير ولا قليل

(وجميع اخلاق ابن الرومي تنتهي عند البحث فيها الى مثل هذه النهاية . فهو لا يعرف من الاخلاق الا ما يحضره سببهُ وتختلج في صدره دواعيه

(فهو ابن ساعته ، وطوع الحاضر من احساسه و« النوبة الطارئة» هي المفتاح الذي يفض بهِ على الجملة كل ما استغلق من اسرار نفسه)

والآن وقد اوجب ضيق المقام اقتضاب القول نحب قبل المختتم ان نشير الى ان هذا التصحيح للنظر الأدبي والتحقيق العلمي مثل سائر مؤلفات العقاد تشترك فيها جميعاً قوى متفاعلة جمة من صحة النظر وسداد الادراك وعمق التفكير وسعة الحساسية ووسواس التحري والاستقصاء وملكة الترتيب المنسجم والبيان الناصع ، وان هذا الذي في كتابات العقاد يخاله البعض من قوة اقناعهِ منطقاً ليس في الحقيقة منطق الكلام وإنما هو قبل كل شيء منطق الاحساس القويم. كذلك نحب ان نشير الى اسلوب الكتاب وعبارته فنكرر ما سبق في غير هذا المكان ترديده وهو أن كل لفظ في العبارة له قيمة الارقام الحسابية الدالة على العدد فلم يضفه الكاتب الاّ وفى اضافته زيادة في المعنى وقوة . والحق أنها لمعجزة أن تكون هذه الدقة الحسابية مفرغة في قالب من جمال الفن السامي عبد الرحمن صدقي

مكتبة المقتطف

رسالة من باريس — بقلم بشر فارس

كتب شرقية بالفرنسية

مع بدو الشام

En Syrie avec les Bédouins ; Éditions Leroux, Paris

فتحت فرنسا بلاد الشام وفي ظنها ان الشاميين كافة على حال واحدة من العيش . فلما اوغلوا في البادية وخالطوا اعاربها جعلوا يعجبون مما يشاهدون والسبب في ذلك ان الشريعة الاسلامية لا شأن لها في البادية والأمر كل الأمر راجع الى شيخ القبيلة وقاضيها . فلم يرَ الفرنسيون بدًّا من أن يتبينوا القوم ويتعرفوا اخلاقهم ويطلعوا على سننهم

بين أيدينا اليوم كتاب يبحث عن بدو الشام . وصاحب هذا الكتاب ضابط من ضباط الجيش الفرنسي قضى عدة سنين يتنقل بين دير الزور وبين البادية وها هو يحدثنا الحديث الطويل عن القبائل المقيمة ببادية الشام فيذكر لنا اسماءها ويعين مضاربها. ثم انهُ يخبرنا عن حياة الاعرابي فيشرح لنا كيف يهلك من البدو خلق كثير بالغزو وبشظف العيش وبالامراض المدنفة امثال السل والزهري وكيف يهرم الاعرابي ولم يبلغ الخمسين ثم يبسط لنا كيف يعرض البدوي عن الدين فلا يقيم الصلاة ولا يصوم رمضان ولا يحج البيت ولا يغتسل ولا يتيمَّم ولا يتبع الشريعة المحمدية في الميراث وفي القضاء فاسلامه موقوف على التشهد والصدق . ثم يذكر لنا كيف يشحُّ الاعرابي الا اذا قري وكيف يسيء القضاء وكيف يميل الى الغزو وقطع الطريق وكيف يتزوج ويطلق

بيد ان هذا الكتاب دون مصنف الاب (جوسين) في بلاد مواب ودون مؤلف الارشمندريت بولس سلمان في عرب شرقي الأردن . ولكن صاحب الكتاب اتى عملاً صالحاً بتدوينه مشاهداته . وكان الاولى به أن يقف عند هذا الحد . إلا أنه أراد أن تعرض للتاريخ وأن يتفلسف ، فجاء بكلام غث اذ حاول أن يسوق الينا شيئاً من تاريخ

البدو فلم ينزّه بحثه عن الخلل والتعسف . ثم أنه جهد نفسه في استبطان كنه الاعرابي فذهب الى أنه ساقط الهمة واستدل بسقوط همته على فتحه مائة بلد فقال ان العرب آثروا أن يحاربوا يوماً واحداً ويغنموا كثيراً على أن يكدّوا دهرهم ابتغاء الرزق فيعيشوا عيشة ضنكا ! ثم قال «إن العرب لما دوخوا البلاد عهدوا الى اهلها في تدبير شؤون الدولة فكانت الحضارة الاسلامية » ! ثم زاد فقال « وكلما هم عربي بأن يسوس البلاد رجعها القهقري » !

على اني ارجو منك أيها القارىء السمح أن تكفيني الرد على هذا الرجل فانه لعمرك من اجهل الناس بتاريخ العرب . والراسخ في ذهني أنه لم يتروَّ فيه بل لم يطلع عليه وان فعل فهو وايم الحق من أعوز خلق الله الى الفطنة !

تاريخ الطب

Histoire de la Médecine — La Renaissance du Livre, Paris

ان صاحب هذا الكتاب يبحث عن تحول الطب منذ عهد الفراعنة حتى القرن الثامن عشر . على أننا نقف نقدنا على فصلين من الكتاب احدها عن قدماء المصريين والآخر عن العرب

١ — ان المصريين ازلوا الطب منزل العلم الاَّ قليلاً . فألفوا في علم التشريح ووصفوا الامراض ولا سيما امراض العيون وامراض النساء وذكروا الادوات الطبية . وكان الطب فرعاً من فروع التعليم . الا أن الطبيب المصري كان الى الساحر اقرب . وهذا طبيب مصري من عهد رعمسيس الأول يصرح لنا بأن بين يديه عدة صلوات تفعل ما لا يفعل الدواء

٢ — وأما العرب فقد أتهموا بأنهم حملوا الطب على اليونان . ولا بد للمؤرخ أن يجعل العرب بنجوة من مثل هذه التهمة :

لما خرجت العرب على العالم كان الطب من أضيع العلوم حظًّا بل كان نوعاً من انواع السحر . فأقبل العرب على مصنفات اليونان ونقلوها الى لغتهم وانتقدوها وعلقوا عليها ثم أنهم زادوا فيها . وكانت الزيادة من الناحية النظرية ومن الناحية العملية

امَّا الناحية النظرية فقد دفع نجم الدين بن اللبدي قول الاقدمين عند ما صرح بأن حياة الجسم وبقاءه يترتبان على الدم لاعلى الامزجة الاربعة . ثم ان جابراً ذهب الى أن الاجسام تتألف على تباينها من عناصر واحدة في نسب مختلفة . ويعدُّ اطباء اليوم هذا الرأيَ

سديداً لأن الاكتشافات الحديثة تؤيده . ثم إن العرب أحسنوا التأليف في الطب فمن يتصفح كتب جالينوس وابقراط ير الأمر الجليل بجوار الأمر التافه ويخيل اليه ان مسائل الطب مقفلة اقفالاً ، ومن يقبل على قانون ابن سينا وتآليف علي بن العباس يقرأ كتباً سديدة المنهج ماثلة الأغراض موقوفة على المسائل الجليلة

وأما الناحية العملية فان العرب تفوقوا فيها على اليونان ذلك بأنهم تبصروا في عدة امراض لم ينته اليها البحث القديم ثم اعادوا النظر في اخرى قد اساء اليونان تدبرها. ثم أنهم عمدوا الى طريق المشاهدة فأخذوا يراقبون سير الامراض ويصفون احوالها وصفاً دقيقاً . وفي الختام لولا العرب لضاع الطب الاغريقي ولعجز الاوربيين ان يغرفوا من تلك المؤلفات العربية التي عولوا عليها حتى القرن الثامن عشر راضين أو كارهين

سيرة بوذا ومذهبه

La vie du Bouddha et les doctrines bouddhiques
Edition maisonneuve Paris.

ظلَّ المسيحيون في اوربا ينظرون الى سائر الاديان نظرة الساخر حيناً والمستكبر حيناً آخر حتى هيأ الله لهم ان يستشرقوا ففطنوا ان لهذه الاديان جلالتها فعمدوا الى تحليلها فاطلعوا على فطنة كونفيشيوس واهتدوا الى حكمة بوذا . ولقد والله شغلهم هذان الرجلان كثيراً وبين ايدينا الآن كتاب حديث العهد يبحث في سيرة بوذا ويتدبر مذهبه

اما سيرة بوذا فأسطورة من الأساطير واليك خلاصتها : إن بوذا خاتمة حكماء سبقوه الى تبشير الخلق وانذارهم . غير انه هبط الأرض سبعاً وأربعين وخمسمائة مرة في هيئات شتى فمن سمكة الى حمامة الى ديك الى فأر الى ارنب الى غزال الى فرس الى فيل الى قرد وهلم جراً ثم من عبد الى ناسك الى ملك الى براهما . ثم ان النصوص البوذية تذكر انه عند ما ولد ولادته الاخيرة سنة ستين وخمسمائة قبل المسيح لبست الأرض زخرفها وبرز الربيع من كل جانب وما عتم الوليد ان سعى وتكلم ثم اعتمد على غصن رطب وقال انا خير الأنام سأصرع الشيطان واهلك انصاره فاذا كانت هذه ولادته فكيف تكون بربك حياته ! !

وأما حكمة بوذا ففلسفة بعيدة الغور ودونك المحور الذي تدور عليه : ان الألم يملأ جوانب الحياة ومن مظاهره الشيخوخة والموت والكآبة والجزع واليأس . على ان مصدر الألم الشهوة . فمن يرغب عنها يسلم من الألم ويظفر بالجنة (نرفانا)

ولهذه الحكمة مصاير ولواحق قام عليها الدين البوذي وعلا شأنه . ولما كان القرن السادس للمسيح عدل البوذيون عن مذهبهم الى المذاهب العقلية فمشى الوهن في البوذية وتداعت اركانها حتى غزا المسلمون الهند فخربوا عدة اديرة. وليست البوذية بشيء وأديرتها اطلال !

اليهود والعرب

L'enclave — Editions Rieder, Paris.

ان انكلترا ارادت ان تنصر اليهود فحاولت ان تعاونهم على اقامة الصهيونية في ارض فلسطين . ولكن العرب نهضوا نهوض المستأسدين وأبوا ان يكون لليهود ماكاً بين جوانب بلادهم . ففطنت انكلترا انها ساست الأمر على غير وجهه اذ وجدت اهل فلسطين بين مسلمين ونصارى من اشد الناس عداوة لليهود

على ان اليهود انفسهم ادركوا ان الاستبداد بالعرب أمر لا بدَّ ان ينتهي الى سوء العاقبة . فهذا واحد من مفكريهم يدعى ابن آفي Ben Avi يصرح في مؤلف ماثل الأغراض بأن المسئلة الفلسطينية لن تنحل الاَّ اذا عمل العرب واليهود جنباً لجنب . فمن السفه ان يقوم سلطان مستقل غريب بين جنبات سلطان عزيز الشأن . فعلى ساسة الانكليز ان يلائموا بين السلطانين وان خطر لهم ان يفرقوا بينهما على عادتهم فمصير فلسطين الثورة والخراب

سيرة هرون الرشيد

Vie de Haroun Al Rachid — Librairie Gallimard, Par

ان هرون الرشيد ارفع الخلفاء مكاناً في قلوب الفرنجة . والسبب في ذلك ان نوادره استطارت عند القوم فجلت في عيونهم وحلت . لا شك انها اقرب الى الاساطير منها الى الأخبار . ولا غرابة ان تكون كذلك ، فان هرون الرشيد بطل روايات الف ليلة وليلة ولطالما قرأت الفرنج هذه الروايات فأعجبوا بها وتناقلوها وحذوا حذوها في التأليف القصصي . الاَّ انهم مثلوا الشرق العربي من ورائها فحسبوه منزل الغرائب والخوارق . واتفق ان مستشرقاً فرنسيًّا اراد ان ينزع هرون الرشيد من إطار الاساطير ليهبط به الى عالم الحقيقة ؛ فتدبر تاريخه في كتاب سهل العبارة مشبع الفصول واذا الخليفة في اطوائه رجل حساس فطن جليل القدر صاحب عهد برزت فيه الغضارة من كل جانب . بيد ان صاحب الكتاب لم يعوّل الاَّ على مصنفات المستشرقين مع تضلعه من لغة العرب فكان الأولى به ان يرجع الى المصادر العربية ولو من حين الى حين

كتب في الادب والفلسفة

مجموعة قصص

Contes de France et d'ailleur—L'Edition d'Art H. Piazza; Paris.

ان لبعض القصاصين الذين مضوا مكاناً رفيعاً في قلوب الفرنسيين . والحقيقة ان هؤلاء القصاصين من احسن الكتّاب ترسلاً ومن انصعهم بياناً ومن اقربهم الى قلوب الخلق لعلمهم بها ولعطفهم عليها. وفي هؤلاء قصاص فرنسي يقال له (فلوبير) Flaubert الف قديماً ثلاث قصص Trois Contes جعلتهُ في صف الكتبة المعدودين . اما القصة الاولى فتتبع حركات « قلب ساذج » صاحبته وصيفة وديعة وقفت حياتها على المروءة ورفعت يدها عن المنكر وكرهت الطموح ورضيت بلؤم البشر على أن تستكين لهم وتتعهدهم بخير. واما القصة الثانية فاسطورة وليّ نصراني غابت حكايته بين اطواء الدهر . واما القصة الثالثة فمقتبسة من التوراة وموضوعها حكاية (هروديا س) . الا ان (فلوبير) قد احسن الوصف فيها فكأنهُ رسام ماهر لا يتمثل شيئاً الا يثبتهُ لك واما عبارته فكأنها التبر المسبوك

ثم ان في هؤلاء القصاصين كاتباً جيد الملكة يدعى (دوديه) A. Daudet جمع في مؤلف قد نشر غير مرة روايات جعل عنوانها قصص الاثنين Contes du Lundi. والذي يميز الرجل من غيره انهُ دوّن هذه القصص عقب سنة سبعين وثمانمائة والف تلك السنة التي فيها كسر الالمان فرنسا وغلبوها على امرها . فأمسى (دوديه) مقصوص الجناح مخلوع القلب انكتب أنّ وربما تحامل على الالمان سواء اسخر منهم ام وقع فيهم . غير انه ما زال رقيق الحواشي جزل اللفظ متين الحبك على عادته

بيد ان الفرنسيين لا يجهلون ان للغرباء قصصاً رائعة وقد نقلوها الى لغتهم منذ القرن السابع عشر وها هم اليوم يعجبون بها اعجابهم بها من قبل. وفي هؤلاء الغرباء كاتب الماني يدعى (جريم) Grimm الف قصصاً خيالية بل عجيبة مثلها مثل روايات الف ليلة وليلة الا انها غربية المنحى . على ان مثل هذه القصص لا تملك القلب الا اذا حلت في العين ومن اجل هذا عني ناشرها بتصوير بعض مواقفها وقد جاء التصوير مثل القصص عجيباً من حيث هو قائم على الشكل الحديث بشكل المربعات والمثلثات

في البصيرة

La Pensée Intuitive — Editions Boivin, Paris.

ان اعتماد الفلاسفة على البصيرة في التفكير والانشاء ليس امراً حديث العهد . فان افلاطون قد عوَّل عليها ثم انحدرت منهُ الى بلوطينوس والى جماعة من اصحاب الالهيات في القرون الوسطى الا انها بلغت مبلغاً عظيماً بين يدي (برجسون) فيلسوف الغرب الآن. ثم ان لبرجسون تلامذة على رأسهم رجل من ذوي البسطة في العلم يدرّس في جامعة باريس ويقال له (ليروا) Leroy وقد الف الرجل مجلدين يحاجّ فيهما عن البصيرة ويبرهن انها ليست بخيالية ولا بوجدانية ولكنها قاعدة ما وراء الطبيعة فلها اسلوبها ومنهجها

وبين البصيرة وبين الغريزة وجه من الشبه . فالغريزة معرفة كامنة ، لاوعي لها ، على اتصال وثيق بموضوعها . والبصيرة تختلف عنها من حيث انها تعمل عن غير غاية وتندفع على وعي فتستطيع ان تتروى في موضوعها

ثم انهُ لا يجدر بالفيلسوف ان يخلط الغريزة بالتصوف وان كان التأمل أُسّاً لها جميعاً . فبينما التصوف يعتمد احياناً على اللاوعي وينطلق في التوهم والتصور المحض ويبحث عن المعقولات النائية ويغمض عن المسائل المقفلة اذ البصيرة تميل عن اساليب الكلام الدارجة فتلتمس معرفة الحقيقة اندفاعاً وتأملاً ثم تعود الى العقل وتستعين بهِ على تنظيم ما بلغت اليهِ. فلا يقوى احد على ان يشبّه البصيرة بالتصوف الا من حيث انهما يعدلان عن اساليب الكلام الدارجة ومناهج التفكير المتداولة الى التأمل في سبيل المعرفة . على انهما بعد ذلك يتنكبان الطريق فتمضى البصيرة الى العقل وينطلق التصوف الى الذهول

الكرَم في القرون الوسطى

La Courtosie au Moyen Age—Editions Picard, Paris.

ليس الكرمَ هنا بمعنى السخاء ولكنه نقيض اللؤم . والكرم عند الافرنج في القرون الوسطى جامع بين عادات حسنة كالسلام والقبلة وبين حركات نفسية محمودة كالسرور والرقة والسماحة والحلم وبين عدة سجايا كاطعام الفقير واقراء الضيف . والجود والوفاء . وكان الكرم حلية عيون القوم . وكان الشعراء والحكماء يمدحونهم به ويرغّبونهم فيه

وكأني بك ترى بين هذا الكرم وبين مظاهر الشرف الجاهلي بل بين هذا الكرم وبين ما يأمر به القرآن والحديث وجهاً من الشبه ، فما اقربك الى الصواب. ودعني اذكر لك أن هذا الكرم مقتبس مباشرة عن العرب ولا بدّ لي أن أقول لك إن علماء الفرنجة أنفسهم يعترفون بذلك (Sismondi, Fauriel, Lebon, St. Pool) مخافة أن تعتقد عليّ التعصّب للعرب عن غير رويّة

واني أمسك أن أبسط لك كيف تهذب الافرنج فخرجوا من البربرية الى المدنية ومن الجفاء الى اللين من بعد ما خالطوا عرب الاندلس وحاربوا مسلمي الشرق من اجل اورشليم . وأنما أردت أن أنبهك الى الأمر لأن صاحب الكتاب المذكور أعلاه لم يعرض للبحث فيه . وما أدرى لِمَ لم يفعل أترى جهل الصلة التي كانت بين فرنجة القرون الوسطى وبين العرب ام اغفلها عمداً لسببٍ يعلم الله خطره عند الاوربيين

قصتان

Daphnis et Chloé —La Princesse de Babylone —
Editions le Trianon, Paris

كأني بالفرنسيين قد ملّوا قراءة القصص التي يبالغ اصحابها في التنقيب عن اسرار النفوس من بعد ما ارتاحوا اليها طويلاً واعجبوا بها . فهم اليوم يرغبون في قراءة القصص التي ألفها ادباء القرون الماضية . وحديثنا هنا عن قصتين منها :

أما الاولى فترجمة عن اليونانية وموضوعها غاية في السذاجة والرقة وليس فيها بحث نفساني بعيد الغور ولا خيال غريب ولا تفيهق.. وهذا النوع من التأليف يقال له عند الفرنجة « أدب الغاية » وبينه وبين أخبار الحب البدوي أسباب

وأما القصة الثانية « أميرة مدينة بابل » فمن قلم « فولتير » الذائع الصيت وهي قصة خيالية على شاكلة روايات الف ليلة وليلة . الا ان فيها ما ليس في تلك الروايات من حكم تعترض جمل القصة وآراء ثورية يدسها صاحبها بين السطور فيهزأ بالمغالاة في الدين تارة ويتمرد على الحكم الاستبدادي أخرى . ولا يفطن الى موقفه الا القارىء اللبق . وأما القارىء البليد فيخلط بين ما يرمي اليه (فولتير) وبين ما يرويه فيسقى السم في الدسم . وبالجملة إن « أميرة مدينة بابل » آية من آيات الادب الفرنسي لطلاوة اسلوبها وظرف موضوعها وللآراء والحكم التي تضمنها بين دفتيها

السوربون

بشر فارس

تاريخ الاستاذ الامام

الشيخ محمد عبده

بقلم السيد محمد رشيد رضا — طبع بمطبعة المنار في ١١٣٤ صفحة كبيرة

الاستاذ الإمام هو الذي كتبتُ في وصفه هذه العبارة : « لستُ أدري على أيّ رُوح نَبَتَ هذا الرجل ؛ ولكنَّ الذي أعرفهُ أنهُ حين أكثر فنَضِجَ فَحَلاَ أذاق الناسَ من ثمرهِ طعمَ معجزة الفكر العربي » (١)

ولقد كانت نفسي ممتلئة بهذا الرجل العظيم وكنت أراه وحده يمثل معاني القوة في الحياة الاسلامية كلها ، ما جمعها أحد جمعه ولا توافت لغيره ثم استمرَّت له على الزمن متوافرةً متتابعةً لا تنقص بل تزيد كأنها يلد بعضها بعضاً وكأنه ناموس من نواميس الكون قد خلق في صورة بشرية فالحياة فيه دائماً اكثر مما هي والقوة فيه أبداً أسمى مما تعرف

وهذا تاريخه كتبه تلميذه وخليفته ووارث علمه الاستاذ الجليل السيد محمد رشيد رضا ، فما أدري أهو يكتب التاريخ أم يصبهُ صبًّا وهل هو يجمعه عن الشيخ أم يُلَقَّاهُ من روح الشيخ ؟ فلقد والله اتسع ثم اتسع وأحاط ثم أحاط كأنما يضرب الحصار على أربعين سنة من نهضة مصر لا يريد أن يهرب منه يوم.

وقد استوعب الحوادث فلاءم بين جماعتها أحسن ملاءمة ثم جنَّسها اجناساً ثم فصَّلها أنواعاً ثم مضى بكل حادثة — من حيث تنشأ الى حيث تنقطع ، وأُوتي من القوة على ذلك ما لا يقوم فيه أحد مقامهُ ، ولا يجري غيره مجراه إذ جمعت له مادتا التاريخ من البيان والخبر فهو يشهد بما عاين وينبيء بما سمع . واذ هو يكتب بقلميه : قلمهِ وقلم الإمام ؛ فترى في هذا البحر من الورق . . . . كل ما كتبه الشيخ عن نفسه وعن الثورة العرابية وما دوَّن عن مقاصده واغراضه وما جهر به للناس وما أسرَّ به للسيد رشيد وحده . وتالله ان الشيخ الإمام ليطالعنا من هذا الكتاب تاريخاً وأعمالاً بأروع وأهيب مما يطالعنا صورةً وهيأة

***

من سبع وعشرين سنة زرت الصديق الاستاذ السيد رشيد في داره بعد وفاة الإمام بشهر ، فاذا هو يكتب ، وبعد قليل تبسم وناولني الصحيفة فاذا فيها : ان في هذا

(١) كتاب السحاب الاحمر صفحة ١٦٤

لعبرة لأولي الألباب : صاحب عمامة أزهرية يدخل في حكومة مطلقة بعيدة في أعمالها عن رجال العلم والدين فيشرف من نافذة غرفة تحرير الجريدة الرسمية على نظارات الحكومة ومجالسها ومحاكمها ومصالحها فيصلح لعمالها ما يكتبون ويرشدهم الى اصلاح العمل فيما يعملون . ثم يشرف من نافذة أخرى على الأمة فيقوّم من أخلاقها ويصلح ما فسد من عاداتها . ثم يشرف من نافذة ثالثة على الجرائد العربية فيعلمها حسن التحرير ويربيها على الصدق في القول ويجعل للصادق منها سلطاناً نصيراً وتأثيراً مأثوراً. يالها من عمامة شرفت برأس صاحبها حتى حسدتها الطرابيش وهابتها التيجان وعظمتها البرانيط(١)

ثم قال : «هذه عبارة شعرية حلّت عليها روحك» . ولقد بقيت طول هذا الدهر أعجب من انطواء هذا التاريخ فاذا علة ذلك قد بينها السيد في كتابه وهي تعذّر حرية الكتابة عن الشيخ في عهد سمو الخديوي عباس لما كان بينهما ثم اختلال الاحوال من بعدذلك . ولكن هذا الذي أطلق يدَ السيّد في الجانب السياسي من كتابه لعله هو الذي لا تجد للكتاب عيباً غيره . فان التاريخ السياسي كالتاريخ الحربي لا بد للتمحيص في كليهما من أقوال ثلاثة : أما اثنان فمن الجهتين المتقاذفتين ، وأما الثالث فمن معتزل منحازٍ عنهما يكتب بنفس لم تُدبِر ولم تُقبل فان في النصر والهزيمة تنهزم الاخبار وتنتصر . . . .

وقد جاء كتاب السيد رشيد والميدان خال فلعلّ ما كتبهُ عن أناس هلكوا لا يقع بالموافقة منهم لو كانوا احياء ولعلهم كانوا يَنقُضُون عليه بعض ما جاء بهِ او يجدون مساغاً لقول غير القول ورأي غير الرأي . واذا وقعت « لعلّ » في مثل هذا كانت ولا جرَمَ اختلالاً في حرارة « إنّ وأن » . . . .

مصطفى صادق الرافعي

﴿ الطب العربي ﴾ وتأثيره في مدنية اوربا . رسالة طبية تاريخية وضعها الدكتور زكي علي الطبيب في مستشفى قصر العيني . الرسالة صغيرة لا تزيد على ٤٣ صفحة من القطع الصغير ، ولكنها جامعة لاهم الحقائق المعروفة عن تاريخ الطب العربي وانتقاله الى اوربا . ففيها مقدمة موضوعها نظرة اجمالية في خلال العصور » ثم نبذ موجزة جامعة عن اشهر مشاهير الاطباء العرب — جابر بن حيان — الكندي — علي بن ربّن — الرازي — علي بن العباس — ماسويه المارندي — ابن سينا . ومن اطباء الاندلس ابو القاسم الزهراوي وفي الكلام عليه نبذة عن الجراحة عن العرب — ابن زهر — ابن

(١) صفحة ١٣٩ من التاريخ

رشد — موسى بن ميمون — ابن البيطار — ثم كلام على المستشفيات الاسلامية وخاتمة تتناول انتقال العلوم الطبية العربية الى اوربا وتأثيرها في المدنية الحديثة

﴿ تقويم سنة ١٩٣١ ﴾ اهدت الينا المطبعة الاميرية تقويمها السنوي وهو مجلد ضخم يشتمل على ٦٦٤ عداً الخرائط والصور الملونة . والكتاب يحتوي على كل ما تهم معرفتهُ عن الحكومة المصرية ونظام مصالحها وما تتولاه من الاعمال ،وعن أهم مايوجد في القطر المصري من الجمعيات العلمية والشركات والبنوك ، يضاف الى ذلك مذكرات جغرافية عن مساحة القطر المصري وعدد سكانهِ ونهر النيل وجغرافيته وجيولوجيته وجداول وافية للكسوف والخسوف والمواسم والاعياد الرسمية ونتيجة كاملة، وفي نتيجة كل شهر بيان لاوجه القمر ومواقع الكواكب السيارة . وفي ذيلهِ فهرس عام شامل وهذا التقويم من المراجع التي لا غنى عنها للمشتغلين بالشؤون العامة في مصر

﴿ الزراعة الحديثة ﴾ عادت هذه المجلة الزراعية المفيدة الى الظهور بعد احتجابها وهي من المجلات التي يجب ان يكون لها شأن وانتشار في قطر زراعي كسورية . فان المقالات التي تنشر فيها — سواء كانت نظرية او عملية — تتناول شؤوناً يجدر بسكان قطر زراعي أن يضعوها في طليعة الشؤون التي يعنون بها. ومن موضوعات ،هذا العدد — «مكافحة حشرات النارنجيات القشرية في اسبانيا » و«علف حيوانات المزرعة في الشتاء » و « العوارض الطبيعية وحشرات الكروم » . وقد ذكر في صفحة ٣١ ان مدرسة الزراعة بسلمية زرعت الكتان في العام الماضي « فاعطاها نتائج طيبة » وسوف توسع نطاق التجربة في هذا العام . وعلى ذكر ذلك انشأ المحرّر مقالة في زراعة الكتان. وفي مقال آخر وصف متسلسل لبعض النباتات وخواصها الطبية فاستعمل فيهِ « داء الحفر » للاسكوربوط .والمعروف عندنا ان الحفر استعمل للاسنان (راجع محيط المحيط مادة حفر) اذ تتأ كل او تعلوها صفرة

﴿ الحياة الزراعية ﴾ مجلة جديدة تبحث في الزراعة والاقتصاد تصدرها نقابة المهندسين الزراعيين في لبنان وقد أُسندت رآسة تحريرها الى عادل افندي ابو النصر. اطلعنا على عددها الأول الصادر في نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٣١ فالفيناه حافلاً بالمباحث الزراعية النباتية المفيدة.ففي صدرها مقالتان في موضوعين عامين احداهما لحبيب البستاني رئيس النقابة موضوعهُ «انقاذ الزراعة من أزمتها الشديدة الفتاكة » والثانية « السياسة الزراعية » لعادل ابو النصر رئيس التحرير المسؤول . ومما قالهُ عن سياسة الحرير . « ومما يؤسف لهُ ان تكون سياسة تربية دود الحرير في البلاد اللبنانية

مهملة . لا تشجيع ولا تنشيط من الحكومة رغم المساعي التي تبذلها اللجنة التنفيذية، للمؤتمر اللبناني للحرير خصوصاً وانها من أهم الموارد الزراعية للبلاد. ويؤسفنا أن نصرح أن مجلس النواب عاكس تشجيع تربية دود الحرير في البلاد . ورفض اعتماد المبلغ الزهيد الذي قررته الحكومة المبلغ... » ثم بحث علمي في « دودة التفاح » لرئيس التحرير وآخر يتناول زراعة القطن في سوريا ولبنان بقلم رامز المخزومي . وزراعة الموز لفيليب خلاط . ومباحث اخرى تتناول الزراعة من نواحيها العلمية والعملية والتشريعية والاجتماعية

فالقارىء يرى ان في شباب سوريا ولبنان نهضة قوية للاخذ بعناصر العمران من اركانها . وان أمةً لها في ابنائها ذخيرة علمٍ وهمةٍ وخلقٍ — كما تبدو لنا في أعمال المشرفين على الحياة الزراعية والزراعة الحديثة — لا يمكن الاَّ أن تحقّق آمالها

﴿ ديوان ابن داوود ﴾ ولد صاحب الديوان — قسطندي بك داوود — في القاهرة سنة ١٨٨١ ميلادية وتعلم اللغات العربية والفرنسية واليونانية والروسية في حداثته ومن الذين تتلمذ لهم او تلقى عليهم او اخذ عنهم العلم المغفور لهم جرجي زيدان ومحمد بك فرغلي الانصاري والشيخ ابرهيم اليازجي . وقد كان مولعاً بالتحصيل فتعلم الانكليزية وصار ينظم بها، والاختزال بطريقة بتمن لما اعرب احد رؤسائه عن رغبته في تعلّم الموظفين هذه الطريقة. ومبدأه اذا مرَّ بي يوم ولم اكتسب علماً فما ذاك من عمري. ولما قدم مصر حضرة صاحب السمو الملكي الامير سعود ولي عهد مملكة نجد والحجاز وملحقاتها لمعالجة عينيه انشده صاحب الديوان شعراً فأُعجب بهِ وخلع عليهِ خلعة ملكية ثمينة . . ومنحهُ لقب شاعر سموه ثم منحهُ جلالة والده الملك عبد العزيز ابن السعود نفس هذا اللقب . وقد راق ملوك اوربا شعره الافرنكي فاثنوا عليهِ اطيب الثناء...

نقول ومن بواعث الأسف ، أن لا تبدو شاعرية صاحب الديوان إلاَّ في قصائد مدح اورثاء على الطراز القديم ، فكأنهُ ، مع سعة علمهِ واطلاعهِ ومعرفتهِ للغات المختلفة ، لم يتأثر بما في هذا العصر من الانقلابات الفكرية والاجتماعية التي تحير العقل وتخلب اللبّ وتحفز الخيال الشعري الى التحليق في وصفها او تحليل أثرها في النفس والاعتبار بها

فيما يلي اسماء بعض المؤلفات التي أهديت الينا وموعدنا في مراجعتها مقتطف يناير القادم

***

نظرة مجملة في تاريخ مصر (بالفرنسية) تأليف قطاوي باشا

***

مصر الاسلامية — تأليف محمد عبدالله عنان

***

تغذية الاطفال — تأليف الدكتور نجيب قناوي — الذخيرة في علم الطب الفه ثابت بن قرة ونشره الدكتور جورجي صبحي

باب الأخبار العلمية

اكتشاف العنصر « السابع والثمانين »

جاء في انباء جامعة كورنل الاميركية ان الاستاذ بابش (Papish) ومساعده المستر واينر اكتشفا العنصر « ٨٧ » مستعملين طريقة موزلي المبنية على اشعة اكس كما وصفناها في مقتطف يونيو الماضي

ولا يخفى ان استاذاً اميركيًّا آخر يدعى « أليسن » كان قد اعلن في السنة الماضية اكتشافهُ لهذا العنصر في معدني « البيودليت » و« البولوسيت » . على ان عالمي جامعة كورنل يشكون في صحة اكتشافهِ المذكور ؛ وقد امتحنا نماذج من المعدنين المذكورين فقررا ؛ ان مقدار ما فيها من هذا العنصر ضئيل جدًّا — اذا صحَّ ان فيها شيئاً منهُ

والاستاذ أليسن احد علماء معهد الاباما الفني استنبط طريقة خاصة بهِ للبحث عن العناصر المجهولة دعاها الطريقة المغنطيسية الضوئية . على ان صحة الاعتماد عليها لم تثبت بعد لدى الباحثين في هذا الفرع من فروع الكيمياء . واما الطريقة التي جرى عليها بابش وواينر فمعروفة ومعترف بها ، وقد استعملت سنة ١٩٢٦ في جامعة الينوي للكشف عن عنصر الالينيوم وهو العنصر ٦١ فاذا اخذ بها علماء يجيدون استعمالها كانت من افعل الوسائل في الكشف عن العناصر المجهولة ولو كانت المقادير الموجودة منها في المعادن المتحنة ضئيلة جدًّا

وعليهِ قرَّر الاستاذ بابش والمستر واينر ان يمتحنا المعدن المعروف باسم « سمرسكيت » وهو خليط من عناصر الاورانيوم والتنتالوم والسيزيوم والكولومبيوم ومقادير صغيرة من عناصر أُخرى . فاخذا قدراً كبيراً من هذا المعدن واحمياهُ في تيار من غاز كلوريد الايدروجين فخرج منهُ مزيج من كلوريدات الفلزات التي فيهِ . ثم صفُّوها تصفية كيماوية معقدة حتى حصلوا منها على قدر وافر من الفلز القلوي المعروف بالسيزيوم وهو اقرب العناصر الى العنصر المجهول « ٨٧ » من حيث خواصه . ثم صوَّبت اليهِ اشعة اكس وصوّر طيفهُ فظهرت فيهِ خمسة خطوط تتفق كل الاتفاق مع الخطوط الخمسة التي تنتظر من العنصر

٨٧ . واساس هذه الطريقة كما لا يخفى ان لكل عنصر خطوطاً معينة خاصة به تظهر في الطيف الحاصل من تصويب اشعة اكس اليهِ ، ومن موقع هذه الخطوط يستطيع الباحث ان يتنبأ بخواص العنصر المجهول وبموقعهِ في الجدول الدوري او جدول موزلي

وقد ارسلا نتائج هذه المباحث الى الجمعية الكيماوية الاميركية لنشرها في مجلتها على ان إطلاق اسم معيَّن على العنصر الجديد أُجّل الى أن يجتمع لديهما قدر اكبر من الحقائق الخاصة بتوزيعهِ

وكان العنصر ٨٧ قد دعي من قبل « اكاسيزيوم » لعلاقته ، بعنصر السيزيوم. وهو جارٌ لعنصر الراديوم ويجب أن تكون خواصهُ شبيهة بخواص الصوديوم والپوتاسيوم

ولا يخفى على قراءِ المقتطف أن عدد العناصر في الكون اثنان وتسعون . وقد اكتشفت معظمها ودرست خواصها وعرفت مواقع وجودها . ولكن الريب ظل محيطاً بالعنصرين ٨٥ ، ٨٧ ، ونتائج البحث في اقوال الأُستاذ بابش والمستر واينر منتظرة بفارغ صبر ، لأَن كثيرين سبقوا وادعوا أنهم اكتشفوا العنصر ٨٧ ثم ظهر فساد دعواهم

الكبريت من فوهة بركان

تدور المفاوضات الآن بين حكومة المكسيك وبعض الشركات الاميركية على أن تمنح هذه الشركات حق استخراج الكبريت من فوهة البركان المكسيكي الهادىء المعروف باسم (پوپوكتابتل)

وآخر مرة منح امتياز من هذا القبيل كان في اثناء رآسة بورفيريو دياز وكان صاحبهُ الجنرال ارشوى صديق الرئيس الاَّ أنهُ أضطرَّ أن يوقف العمل سنة ١٩١٠ بسبب نشوب ثورة في البلاد

وكان الكبريت يستخرج قبلاً من قلب الفوهة باسفاط ترفع وتخفض بواسطة حبل وبكرة . ثم ينقل الى سفح الجبل على ظهور الهنود الحمر او الحيوانات . وكان العمال الهنود يمنحون يومين عطلة بعد كل يومين شغل لأَن غازات الكبريت الخانقة كبيرة الضرر بالجهاز التنفسي

اما قطر الفوهة فثلاثة أرباع الميل وعمقها نحو ٥٠٠ قدم . وثمة ما يدل على ان الكبريت كان يستخرج منها في عصر الحضارات الأَميركية القديمة ليستعمل في الاغراض الطبية . ولما فتح القائد كورتز بلاد المكسيك أرسل اثنين من جنودهِ الى قمة الفوهة لجلب الكبريت فاستعملهُ في صنع البارود

أثر الكورتين في الامراض العصبية

الكورتين خلاصة هرمونية مستخرجة من قشرة الغدة التي فوق الكلية . وقد ثبت أن لهُ أثراً في الجهاز العصبي على ما صرَّح بهِ طبيبان من

أساتذة جامعة بفلو الأميركية أمام جمعية الأمراض العصبية في تلك المدينة

والدكتور هرتمن من الباحثين الأصليين الذين فازوا باستخراج هذا الهرمون الذي استعمل في تخفيف وطأة المصابين بمرض أديسُن الناشىء عن ضعف أو فقد الغدة التي فوق الكلية . فهو يعوض المصاب من الهرمون الذي ينقص بضعف هذه الغدة أو فقدها كما بينا في عدد سابق . والظاهر أن الدكتور هرتمن لاحظ ، في أثناء مراقبته لأثر الكورتين في المصابين بمرض أديسُن ظهور حالات عصبية غير طبيعية او غير منتظرة فحمله هذا على البحث في ما للكورتين من الأثر في الأمراض العصبية

ففي الأمراض التي يصحبها ضعف وارتخاء في العضلات تتحسن الأمراض لدى الحقن بهذا الهرمون ، وبه يحلُّ النوم الهادىء محل الأرق المضني ، ويبدّل شعور الضعف والخمول بشعور الصحة والنشاط. ويقل الأعياء والشعور بالآلام الداخلية. ولكن يجب أن نذكر أن الكورتين لا يشفي قط من هذه الحالات وانما يحسنها تحسيناً موقتاً

والظاهر أن الكورتين ضروري لانتظام عمل الجهاز العصبي . فقد وجد الدكتور هرتمن أن الحيوانات التي ينقصها هذا الهرمون تصاب حالاً باعياء في جهازها العصبي . ثم ان الأفعال المعكوسة في شخص صحيح تبقى قائمة بعملها بضع ساعات ، قبلما تصاب بالاعياء. اما إذا أزيلت الغدة التي فوق الكلية فان الأفعال المعكوسة تصاب بالاعياء والكلال بعد بضع دقائق . وهذا يعلل سبب التعب والاعياء إذ تكون هذه الغدة ضعيفة أو مفقودة

آراء لاديصن

القوة المحركة والحضارة

الحضارة الحديثة مدينةٌ في اتساع نطاقها واستمدادها للقوة المحركة ووجود قدر كاف منها فلما استنبطوا الآلة البخارية اصبح الوقود « المتحجر » او المستخرج من بطن الارض عماد الصناعة ، يدعمهُ في ذلك بعض القوة المولدة من مساقط المياه ودواليب الهواء . على ان ما يوجد من مصادر الوقود في بطن الارض محدود ولا بدَّ ان ينفد يوماً ما . وحينئذ لابد من اكتشاف مصادر جديدة ، بل لابدَّ لنا حينئذ من ان نزرع «وقودنا» كما نزرع طعامنا

الحياة والحرب

اتظن ان العلم والاستنباط سوف يمضيان الى ما لا نهاية لهُ في تسهيل اسباب الحياة ورفاهتها ، او هل ينتظر ان يزيد عدد سكان الارض زيادة تجعل تخفيض

مستوى المعيشة لا مندوحة عنه؟ ان مستوى المعيشة في بلدان لم تقلقها الحرب، ما زال آخذاً في الارتفاع في العهد الاخير وعندي انهُ سوف يمضي في هذا الارتفاع.

واذا نستطيع ان نفعل لمنع الحرب في المستقبل؟ في الامكان ملء مجلدات كمجلدات دائرة المعارف البريطانية بخطط ومقترحات غرضها منع الحرب، ولكنها كلها لا تفيد اذ يبدو ان طبيعة الانسان لن تتغير

مصانع الطعام والذهب

لا بد للمصنع، في بعض نواحي الانتاج، من ان يحل محل الفلاح. فأنا اعتقد اننا سوف نتمكن من صنع بعض الاطعمة بالتركيب الصناعي والكيماوي من مواد غير عضوية وتكون ارخص من الاطعمة الطبيعية التي تقابلها. فقد فاز بعض الباحثين بصنع السكر في المعمل وان لم يكن قد تمكنوا حتى الآن من ادخاله في السوق لمزاحمة السكر الطبيعي. والنبأ الذي ذاع من بضع سنوات عن صنع الذهب من الزئبق لا قيمة له ولو كان صحيحاً (يقصد من الوجهة التجارية — المقتطف). فقيمة الذهب هي قيمة بسيكولوجية لأنهُ لا يزيد عن كونهِ وسيلة للتبادل والاستثمار

ويقال ان بعض الفلزات كالرصاص والقصدير قد ينقص المستخرج منها نقصاً كبيراً فيقل عما تحتاج اليهِ المصانع، ولكن هذا لا يقلقني قط لأنهُ اذا ارتفع ثمنها فتحت مناجم جديدة واسعة في افريقية وأميركا الجنوبية وآسيا لم تفتح بعد

القوة المحركة من الامواج

يستطاع توليد القوة من حركة امواج البحار ببناء احواض كبيرة ترسى على بعد معين من الشاطيء وفيها مولدات كهربائية. فيتولد التيار الكهربائي بحركة الاحواض — رفعاً وخفضاً — ثم تنقل القوة الكهربائية الى الشاطيء بأسلاك وتخزن في البطريات الخازنة

وواضح ان النجاح في توليد القوة الكهربائية من حركات صغيرة متقطعة مثل حركة الرياح والامواج مرتبط بالنجاح في اتقان البطرية الكهربائية الخازنة حتى تصبح رخيصة، خفيفة، تحفظ الكهربائية مدة طويلة، فيعم استعمالها. وانا واثق بأن هذا سوف يتم

توليد القوة في البلونات

ويستطاع توليد القوة الكهربائية من الهواء بواسطة بلونات مجهزة بمراوح كبيرة ومولدات كهربائية متصلة بها. تطار هذه البلونات — خالية من الناس — إلى طبقة من طبقات الجو حيث تكثر الرياح. فاذا هبت العواصف اعيدت البلونات إلى الارض بواسطة الحبال التي تبقى مربوطة بها ولعل رفع البلون وخفضهُ حتى يصل إلى

الطبقة المناسبة من طبقات الجو ، يمكن اتمامهُ بطريقة آلية (اوتوماتيك). فاذا وصل البلون الى الطبقة المناسبة من الجو أدارت الرياح اضلاع المراوح فتتولد الكهربائية في المولدات المتصلة بها داخل البلون وتنقل على أسلاك إلى الأرض حيث تخزن في بطاريات اما القوة اللازمة لارجاع البلون إلى الأرض فتستمد من الكهربائية التي يولدها البلون . وأما الايدروجين اللازم لنفخهِ ورفعهِ فيستخرج من الماء بحلهِ حلاً كهربائيًّا

الانقلاب عن طريق العلم

إن الوسائل الجديدة لنشر العلم قد اخذت تحدث انقلاباً في الأحوال السياسية والمالية . فالعالم الآن في دور انتقال. كان العالم في الماضي عالم فلاحين وعبيد يسيطر عليهم ويستثمرهم ملوك وقواد وتجار وكهنة وماليون. ولكن السينما والتلفون والصحف والمدارس قد اخذت تغير كل هذا الآن. فيوم الباحث العلمي في المعهد الصناعي والاقتصادي العلمي على الابواب

بدلاً من البترول

للحصول على وقود يحل محل البترول الذي اخذت ينابيعهُ في النفاد ، لا بد من الاعتماد على نباتات كثيرة الاقبال رخيصة الانتاج ، مثل قصب السكر المجفف والاشجار سريعة النمو : فمن المواد الخشبية في هذه النباتات وامثالها ، تخرج زيوت شبيهة بالبترول ، اذا قطرت تقطيراً جافًّا . وكذلك المواد النشوية والسكرية تخرج بالتخمير وقوداً الكحوليًّا

تو ماس اديصن

تابع المنشور في الصفحة ٣٨٩

ثم ان المولّد قاده الى التفكير في الطريقة التي تمكنهُ من توزيع القوة الكهربائية حتى تصل الى المصابيح في البيوت والمعامل والمكاتب والمدارس . وعليهِ تراه بعد المصباح والمولّد مكبًّا على استنباط طريقة كاملة لتوزيع القوة الكهربائية بكل ما تستلزمهُ لسيرها تحت الارض وتوزيعها في غرف كل بيت وحفظها من الحريق لدى ارتفاع الضغط وقياس القوة المستعملة وهكذا — انه استنبط لها كل ما يلزم وامتحنه واشرف على صنعه — وبهذا اصبح أول مهندس كهربائي في العالم . ان عمله هذا اعظم من استنباط المصباح الكهربائي ، وافعل في تذليل الكهربائية لاغراض الانسان

ليس في تاريخ الاستنباط ما يماثل هذه البصيرة النافذة الشاملة . فاديصن لم يستنبط مصباحاً فقط بل الطريقة لجعل المصباح مزاحماً عمليًّا للغاز فخلق مرفقاً جديداً من المرافق العامة تقدر الاموال المثمرة فيه بمئات الملايين من الجنيهات — وقد فعل ذلك وحده ! [نيويورك تيمس]

الجزء الرابع من المجلد التاسع والسبعين

